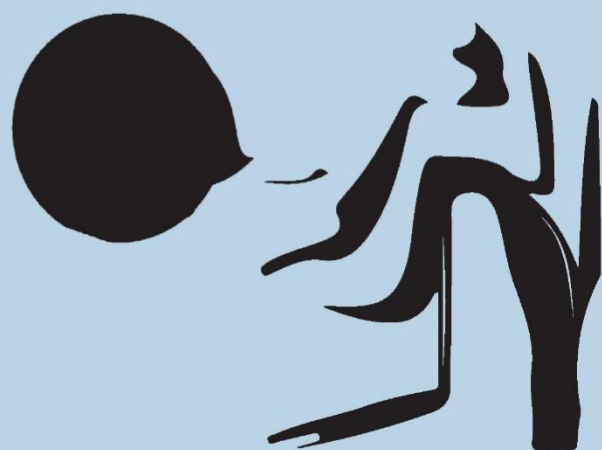




วารสารวิชาการ สาธารณสุขชุมชน

Academic
Journal of Community Public Health

Volume 11 Number 1 JANUARY – MARCH 2025

ACJCPH

วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน Academic Journal of Community Public Health Volume 11 Number 1 JANUARY – MARCH 2025

วารสาร สาธารณสุข ชุมชน

วารสารวิชาการ



วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน (Academic Journal of Community Public Health : AJCPH)

วัตถุประสงค์วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน

1. เพื่อรวบรวมและเผยแพร่ความรู้ทางการสาธารณสุขชุมชน นำไปสู่การสร้างนวัตกรรมและองค์ความรู้ใหม่
2. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนคุณภาพการวิจัยทางการสาธารณสุขชุมชน
3. เพื่อส่งเสริมการดำเนินงานทางวิชาการของเครือข่ายบริการปฐมภูมิ ทั้งในภาครัฐและเอกชน
4. เพื่อเป็นสื่อวิชาการด้านการสาธารณสุขชุมชน สำหรับสนับสนุนระบบบริการปฐมภูมิและสุขภาพชุมชน
5. เพื่อส่งเสริมคุณค่าและอัตลักษณ์ทางวิชาการของบุคลากรในเครือข่ายบริการปฐมภูมิ

ขอบเขตบทความตีพิมพ์

บทความตีพิมพ์ในวารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชนควรสอดคล้องกับขอบเขตงานด้านสาธารณสุข สำหรับศตวรรษที่ 21 ได้แก่

1. การติดตามสถานการณ์สุขภาพในชุมชนเพื่อค้นหาปัญหา
2. การวินิจฉัยปัญหา การสืบสวนปัญหาและอันตรายด้านสุขภาพ
3. การแจ้งข่าว และการให้ความรู้ด้านสุขภาพแก่ประชาชน
4. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการแก้ปัญหาสุขภาพ
5. การพัฒนานโยบายและแผน
6. กฎหมายและระเบียบเพื่อป้องกันสุขภาพ และสร้างเสริมความปลอดภัย
7. การเชื่อมประสานประชาชนกับการบริการสุขภาพ
8. การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรเพื่อให้มีความสามารถในการปฏิบัติงานอย่างมีคุณภาพ
9. การประเมินประสิทธิผลของโครงการ
10. การสร้างองค์ความรู้ใหม่ในการแก้ปัญหาสุขภาพ

สำนักงานกองบรรณาธิการ

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

เลขที่ 120 หมู่ 3 ชั้น 2 - 4 อาคารรวมหน่วยงานราชการ ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550

ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

E-mail: editorial.ajcph@gmail.com Website: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ajcph>

คณะกรรมการวารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน

คณะกรรมการที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ นพ.ประเวศ วะสี

นพ.ณรงค์ศักดิ์ อังคะสุวพลา

นพ.อำพล จินดาวัฒนะ

นพ.ชูชัย ศรชำนิ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุปรียา อุดมยานนท์

ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ผู้อำนวยการสถาบันพระบรมราชชนก

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

รองศาสตราจารย์ นพ.สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ

นพ.สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ

นพ.วีระวัฒน์ พันธุ์ครุฑ

ดร.นพ.โกมาตร จึงเสถียรทรัพย์

พญ.สุพัตรา ศรีวนิชชากร

เลขาธิการสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

ผู้อำนวยการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร ทุกแห่ง

บรรณาธิการที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ ดร.นพ.ศาสตรี เสาวคนธ์

ศาสตราจารย์ ดร.นพ.วีระศักดิ์ จงสู่วิวัฒน์วงศ์

ศาสตราจารย์ ดร.สธิกร พงศ์พานิช

รองศาสตราจารย์ ดร.สุพัตรา ขาดิบุญชัย

รองศาสตราจารย์พิพัฒน์ ลักษณะมีจรัสกุล

รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมพล ต้นสกุล

รองศาสตราจารย์ ดร.รัตนา สำโรงทอง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทร แสนไชยสุริยา

คณบดีคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา

คณบดีสำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์

คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

นายประพัทธ์ ไญบุญ

ดร.ธาดา วรธนกุล

นายสำราญ อนุกุล

นายชูวิทย์ ธาณี

มหาวิทยาลัยบูรพา

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยชินวัตร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มหาวิทยาลัยทักษิณ

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

มหาวิทยาลัยนเรศวร

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยบูรพา

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ประธานชมรมสาธารณสุขแห่งประเทศไทย

ประธานมูลนิธิเครือข่ายหมออนามัย

นายกสมาคมหมออนามัย

นายกสมาคมวิชาชีพสาธารณสุข

กองบรรณาธิการ

บรรณาธิการบริหาร

รองศาสตราจารย์ ดร.วรพจน์ พรหมสัตย์พรต

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญเรือง ขาวนวน

มหาวิทยาลัยทักษิณ

นายปริญญา ระลึก

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

บรรณาธิการวิชาการ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุมัทนา กลางคาร

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

กองบรรณาธิการวิชาการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน

มหาวิทยาลัยนเรศวร

รองศาสตราจารย์ ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์

มหาวิทยาลัยทักษิณ

รองศาสตราจารย์ ดร.วรพจน์ พรหมสัตย์พรต

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติยศ วรเดช

มหาวิทยาลัยทักษิณ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชชานันท์ ศรีสุภักดิ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประจวบ แผลมหลัก

มหาวิทยาลัยพะเยา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิทยา ศรีเมือง

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

ดร.รัตนสิทธิ์ ทิพย์วงศ์

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ดร.ธีรศักดิ์ พาจันทร์

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

ดร.ปริญญา จิตอร่าม

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี

ดร.กรรณิกา เรืองเดช ขาวสวนศรีเจริญ

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง

ดร.บัณฑิต วรรณประพันธ์

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา

ดร.อรทัย ศรีทองธรรม

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี

ดร.นภชา สิงห์วีรธรรม

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

อาจารย์บุญเรือง ขาวนวน

มหาวิทยาลัยทักษิณ

ฝ่ายจัดการ

ดร.ภัทรพล โพนไพรสันต์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

นายปริญญา ระลึก

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

นายสมบัติ ชัดโพธิ์

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี

บรรณาธิการแถลง

เรียน ผู้นิพนธ์ ผู้อ่าน วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชนทุกท่าน

วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน ก้าวสู่ฉบับ ปีที่ 11 พร้อมเผยแพร่ผลงาน วิชาการ ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับเหตุการณ์ปัจจุบัน โดยฉบับนี้ ประกอบด้วยเนื้อหา เกี่ยวกับการ ดำเนินโครงการ “ภารกิจพิชิตมะเร็งเต้านม” ชมรมถันยรักษ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ผลการ พัฒนารูปแบบการรับ-ส่งต่อผู้ป่วย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จังหวัดอุบลราชธานี ผลของการเตรียม ความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านอุบัติภัยสารเคมีของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัด สงขลา ความรู้ ทักษะ ทักษะ และพฤติกรรมในการป้องกันการติดยาของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร และ ปริมณฑล

ด้วยเนื้อหาและบทความได้ให้ความสำคัญกับคุณภาพของบทความ ซึ่งแต่ละบทความผ่านการ พิจารณา ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อให้ผลงานมีคุณภาพ สำหรับวารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน (Academic Journal of Community Public Health: AJCPH) อยู่ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 สาขา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ขอขอบคุณผู้นิพนธ์ที่ ให้ความไว้วางใจในการให้ทางวารสารฯ เป็นสื่อในการ เผยแพร่ผลงานของท่านสู่สาธารณะ จึงขอเชิญทุกท่านส่งบทความมาตีพิมพ์เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ที่ เกิดจากการวิจัยทางด้านสาธารณสุขต่อไป

กองบรรณาธิการ

วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน

สารบัญ	หน้า Page	Contents
บทบรรณาธิการ		Editorial statement
1. ผลการดำเนินโครงการ “ภารกิจพิชิตมะเร็งเต้านม” ชมรมถันยรักษ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ วีระพล นวลภักดี นราวุธ สิ้นสุพรรณ กัญญา กิ่งจันทร์ ดาวิณี ชินวงศ์ อุไร เชื่อมไธสง ภัทรพล โพนไพรสันต์	10	1. The Achievement of activity “mission to conquer Breast cancer” Thanyarak club Surindra Rajabhat University Weerapon Naunpakdee Narawut Sinsupan Kanya Kingjan Dawinee Chinnawong Urai Cheumthaisong Phattarapon Ponprison
2. ผลการพัฒนารูปแบบการรับ-ส่งต่อผู้ป่วย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จังหวัดอุบลราชธานี ھرรข๑๑ ๑๑๑๑๑๑ ๑๑๑๑๑๑ ๑๑๑๑๑๑ ๑๑๑๑๑๑ ๑๑๑๑๑๑๑๑	20	2. Model Development of a Patient Referral System using Information Technology in Ubon Ratchathani Province Huns๑ Chuencupol Jureerat Singkham Jakkrapong Wongkamalas๑
3. ผลของการเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านอุบัติเหตุสารเคมีของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสงขลา ๑๑๑๑๑๑ ๑๑๑๑๑๑	31	3. The Effect of Preparedness for Chemical Emergency Response in Hospitals under The Ministry of Public Health, Songkhla Province Suwapit Ka๑sanit

สารบัญ	หน้า Page	Contents
4. ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการป้องกันการดื้อยา ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ศุจิมน มังคลรังษี อมิรา วงศ์ศรีศุภกุล ดณิตา สุวิชากุล วรพร ชันธุ์สุวรรณ ธัญธิดา ขยาวนิช มัทธาธิยาห์ ใจศรีตระกูล ธนบดี จั้วพรหม ลลนา พวงชมพู สิริก รุติอนันท์ ลลสา ครูทรงธรรม	43	4. Knowledge, Attitude and Drug Resistance Preventive Behavior Among the Public in Bangkok and Its Surrounding Areas Sujimon Mungkalarungsi Amira Wongsrisupakul Danita Suwitchakul Voraporn Kunsuwan Thanthida Chayavanich Mattathiah Jaisritrakul Thanabadee Ngewprohm Lalana Pongchompu Sirikorn Thitianan Lalasa Koosongdham
5. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการป้องกันการสูบบุหรี่โดย การประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนร่วมกับการ สนับสนุนทางสังคมของนักเรียนมัธยมตอนต้นโรงเรียน แห่งหนึ่ง ในเขตอำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น นภาพรณ พัฒนาณี นฤมล สิ้นสุพรรณ ชนะพล ศรีฤชา	57	5. The Effectiveness of Smoking Prevention Program Utilizing Behavioral Theory in Conjunction with Social Support among Middle School Students in Ban Phai District, Khon Kaen Province Napaporn Patmanee Narumon Sinsupan Chanaphol Sriruecha
6. การพัฒนาเครือข่ายการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคใน กลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน จังหวัดหนองบัวลำภู ราชันย์ ท้าวพา	70	6. DEVELOPING NETWORK TO PREVENT TUBERCULOSIS INFECTION AMONG HOUSEHOLD CONTACT NONG BUA LAMPHU PROVINCE

สารบัญ	หน้า Page	Contents
7. ความต้องการผลิตภัณฑ์อาหารว่าง และภาวะโภชนาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการฟอกเลือดจากเครื่องไตเทียม อภิมุข วงศ์ใหญ่ ทวิศักดิ์ เตชะเกรียงไกร ปาริสุทธิ์ เฉลิมชัยวัฒน์	82	7. The Demand for Snack Products and Nutritional Status of End-Stage Chronic Kidney Disease Patients on Hemodialysis Apimuk Wongyai Taweesak Techakriengkrai Parisut Chalermchaiwat
8. การวิจัยเพื่อนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ : การขยายผลรูปแบบระบบสุขภาพอย่างไร้รอยต่อ โดยความร่วมมือเชิงบูรณาการ สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง จังหวัดยโสธร ถนอม นามวงศ์ นริศรา อาริรักษ์ จินดา คำแก้ว	95	8. Implementation Research: The Dissemination of Seamless Health Care System Based on <i>Integration and participation</i> for Elderly at Risk of Stroke, Yasothon Province Thanom Namwong Narisara Arrirak Jinda Khumkaew
9. พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ของคนพิการทางการเคลื่อนไหวในชุมชนสามเหลี่ยมอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น อติพงศ์ พิมพ์ดี ชยากร พิพิศจันทร์ วิมลสิริ เจริญครบุรี สรารัตน์ ช่างเหล็ก	109	9. Health-Promoting Behaviors based on the 3E 2S principle of Individuals with Mobility Disabilities in Samliam Community, Mueang District, Khon Kaen Province Atipong Pimdee Chayakorn Pipisjan Wimonsiri Charoenkornburi Sararat Changlek

สารบัญ	หน้า Page	Contents
10. ปัจจัยเสี่ยงและผลกระทบของการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในวัยรุ่นไทย: การวิเคราะห์บทบาทของการศึกษาและบทบาทของการส่งเสริมสุขภาพทางเพศ ศุจิน มังคลรังษี รวิษฐา เชียงสอน	122	10. Risk Factors and Impact of Sexually Transmitted Infections among Thai Adolescents: An Analysis of the Role of Education and Sexual Health Promotion Sujimon Mungkalarungsi Rawisada Chiengsorn
11. ปัจจัยทำนายประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดน่าน วัลลภา อุตเสน น้ำเงิน จันทรมณี	135	11. Factors Predicting Performance Efficiency Among Village Health Volunteers in Nan Province Wanlapha Audtasen Namngern Chantaramanee
12. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา อำเภอมือง จังหวัดลำปาง ปภัสนันต์ ตันหรรพันธ์	149	12. Factors Influencing E-cigarette Smoking Behavior Among Secondary School Students in Mueang District, Lampang Province Papatsan Tanraphan
13. การสำรวจประชากรหนู และปรสิตนำโรคจากหนูภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2566 - 2567 บัญชา ขำศิริ ปิยะพันธ์ เชื้อเมืองพาน กรรณิการ์ รัตนพันธ์	165	13. The Survey of Rat Populations and Disease Vector Parasites at the Port of Entry in Chiang Mai International Airport, 2023 - 2024 Bancha Khamsiri Piyapan Chuamuangpan Kannika Rattanaphan

สารบัญ	หน้า Page	Contents
14.ฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรียของสมุนไพรไทยบางชนิดที่ใช้รักษาโรคผิวหนัง พรทิพย์ พึ่งม่วง ปัญจพร นิยมณี วัชรินทร์ รังษิภาณูรัตน์ พัชรี้ กัมมจารเจษฎากุล สมหญิง งามอรุเลิศ สมลรัตน์ ชูวงศ์วัฒน์ สุวรรณา เสมศรี สุชา จุลสำลี	179	14. Antibacterial Activity of Some Thai Medicinal Plants Used in Traditional Treatment of Skin Disease Porntip Paungmoung Panjaphorn Nimmanee Watcharin Rangsipanuratn Patcharee Kammarnjassadakul Somying Ngam-urulert Sumonrat Chuwongwattana Suwanna Samsri Sucha Chulsomlee
15. การพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มโดยภาคีเครือข่าย ตำบลบุญเกิด อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา สุพรรณ นามอยู่ วรศิลป์ ผัดมาลา ประภัทตรา ปัญญา รุ่งทิพา เมืองน้อย ทวีวรรณ ศรีสุขคำ ประจวบ แหลมหลัก	194	15. The Development of Model to Prevent Falls by Network partners Bun Kerd Subdistrict, Dok Khamtai District, Phayao Province. Supan Namyu Warasin Padmala Prapattra Panya Rungthiwa Mueangnoi Taweewun Srisookkum Prachuab Lamluk
16. ผลการจัดการเรียนการสอนรูปแบบการเรียนรู้การสะท้อนคิด เพื่อส่งเสริมความสามารถการคิดวิจารณ์แก่นักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วรรณลี ยอดรักษ์ ณัฐินี ชั่วชมเกตุ	205	16. The Effects of Using Reflective Learning Model to Enhance Critical Thinking of Nursing Student at Faculty of Nursing Thaksin University Wanlee Yodrak Nattinee Chuachomket

Received: 9 Dec.2024, Revised: 24 Jan. 2025

Accepted: 31 Jan. 2025

บทความวิชาการ

ผลการดำเนินโครงการ “ภารกิจพิชิตมะเร็งเต้านม” ชมรมถันยรักษ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
สุรินทร์วีระพล นวลภักดี¹ นราวุธ สิ้นสุพรรณ²กัญญา กิ่งจันทร์² ดาวิณี ชินวงศ์² อุไร เชื่อมไธสง³ ภัทรพล โพนไพรสันต์^{4*}

บทคัดย่อ

“ภารกิจพิชิตมะเร็งเต้านม” ภายใต้โครงการสืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ด้านภัยมะเร็งเต้านม เพื่อสร้างความตระหนักถึงภัยของมะเร็งเต้านมและรณรงค์ให้ผู้หญิงไทยรู้จักวิธีการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างถูกต้อง พร้อมสังเกตการเปลี่ยนแปลงอย่างสม่ำเสมอโดยมีความมุ่งหวังที่จะช่วยลดความเสี่ยงจากการเจ็บป่วยและลดอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งเต้านม ผ่านกิจกรรมรณรงค์สื่อสารของนักศึกษาจากชมรม ถันยรักษ์ ครอบคลุมการให้ความรู้สู่ชุมชนในพื้นที่บริการการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศ และชมรมถันยรักษ์มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ได้ดำเนินกิจกรรมในรูปแบบต่างๆ ตามบริบทพื้นที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนั้นๆ โดยเริ่มตั้งแต่ปี 2565 จนถึงปัจจุบัน โดยส่งเสริมให้ความรู้และสร้างความตระหนักเรื่องมะเร็งเต้านมให้กับนักศึกษา บุคลากรภายในมหาวิทยาลัยและประชาชนในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1. เพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง 2. เพื่อรณรงค์ให้นักศึกษาบุคลากรและประชาชนตระหนักและให้ความสำคัญในการตรวจคัดกรองเต้านมด้วยตนเอง 3. เพื่อเพิ่มฐานการบันทึกการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ 4. เพื่อสร้างแกนนำชมรมและอาสาสมัครภายใต้การดำเนินงานของชมรมถันยรักษ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์และเพื่อความสืบสาน-ต่อยอด สู่ความยั่งยืนของภารกิจพิชิตมะเร็งเต้านม ผลที่เกิดขึ้นคือความสำเร็จจากการดำเนินงานทั้งภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ นักศึกษาเกิดความตระหนักเกี่ยวกับการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ขยายผลกิจกรรมไปยังทุกคณะในการร่วมกิจกรรมของชมรมถันยรักษ์และเกิดการสร้างแกนนำชมรมเพื่อดำเนินการขับเคลื่อนในปีต่อไปและในภาคประชาชนในจังหวัดสุรินทร์ได้ดำเนินการร่วมกับส่วนราชการในจังหวัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่จัดกิจกรรมอบรมแกนนำอาสาสมัครสาธารณสุขในการตรวจคัดกรองเต้านมด้วยตนเองเพื่อค้นหาความผิดปกติของเต้านมให้กับประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อลดอัตราการเจ็บป่วย ความชุกและอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งเต้านมในสตรีได้

คำสำคัญ : มะเร็งเต้านม, การตรวจเต้านมด้วยตนเอง, ภารกิจพิชิตมะเร็งเต้านม, ชมรมถันยรักษ์มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

¹ นักวิชาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์² อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์³ นักวิชาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์^{4*} อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์*Corresponding author: e-mail: phattarapon@snru.ac.th

Review Article

The Achievement of activity “mission to conquer Breast cancer”

Thanyarak club Surindra Rajabhat University

Weerapon Naunpakdee¹ Narawut Sinsupan² Kanya Kingjan² Dawinee Chinnawong²Urai Cheumthaisong³ Phattarapon Ponprison^{4*}**Abstract**

"The Mission to Conquer Breast Cancer" under the project to continue the royal initiative of Her Majesty the Queen Mother, combating breast cancer, aims to raise awareness about the dangers of breast cancer and to campaign for Thai women to learn the correct methods of self-breast examination and to observe changes regularly. The goal is to help reduce the risk of illness and lower the mortality rate from breast cancer through communication campaigns by students from the Thanyarak Club, covering educational service areas of Rajabhat universities nationwide. The Thanyarak Club at Surin Rajabhat University has conducted various activities tailored to the context of each Rajabhat university area since 2022, promoting knowledge and raising awareness about breast cancer among students, university staff, and the public in Surin Province. With the following objectives (1) disseminate knowledge about breast cancer and self-breast examination. (2) To campaign for students, staff, and the public to be aware of and prioritize self-breast screening. (3) To increase the base of accurate and consistent self-breast examination records. (4) To create leaders and volunteers under the operation of the Tanyarak Club, Surindra Rajabhat University. And ensure the continuity and sustainability of the breast cancer eradication mission. The outcome is the success of the operations within Surindra Rajabhat University. Students have become aware of self-breast examinations, and the activities have been expanded to all faculties through the activities of the Thanyarak Club. This has led to the formation of club leaders to drive initiatives in the following year. In the Surin province, collaboration with government agencies and local health promotion hospitals has been established to conduct training activities for club leaders and public health volunteers. These activities focus on self-breast examinations to detect breast abnormalities among the local population continuously, aiming to reduce the morbidity, prevalence, and incidence rates of breast cancer in women.

Keyword : breast cancer, breast self-examination, mission to conquer breast cancer, Thanyarak club Surindra Rajabhat University

¹ Educator, Surindra Rajabhat University

² Lecturer Faculty of Science and Technology, Surindra Rajabhat University

³ Educator, Surindra Rajabhat University

^{4*} Lecturer Faculty of Science and Technology, Sakon Nakhon Rajabhat University

*Corresponding author: e-mail: phattarapon@snru.ac.th

บทนำ

โรคมะเร็งเต้านมเป็นหนึ่งในปัญหาสุขภาพที่สำคัญที่สุดทั่วโลกพบได้ในผู้หญิงและยังเป็นสาเหตุการเสียชีวิตมากที่สุดในผู้หญิงอีกด้วย (Global Burden of Disease Cancer Collaboration, 2019) ในสตรีทั่วโลกโรคมะเร็งเต้านมเป็นโรคมะเร็งที่พบมากที่สุดเป็นอันดับ 1 จากการสำรวจในปี ค.ศ. 2024 เป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมรายใหม่จำนวน 2.29 ล้านคน และพบผู้เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งเต้านมในปีเดียวกันจำนวน 666,103 คน¹ และพบว่าน่าจะมีอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งเต้านมเพิ่มมากขึ้นโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 3.1 ในผู้หญิงอายุต่ำกว่า 50 ปี จะมีอัตราการเกิดโรคมะเร็งเต้านมเพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 5.1 ต่อปี (Virani et al., 2018) สถานการณ์โรคมะเร็งของไทยจากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข (HDC.) ปี 2565 พบว่าหญิงไทยเป็นมะเร็งเต้านมมากที่สุด จำนวน 38,559 ราย รองลงมาคือ มะเร็งปากมดลูก จำนวน 12,956 ราย สำหรับโรคมะเร็งเต้านมส่วนมากพบในหญิงอายุ 60 ปี ขึ้นไปมากที่สุดจำนวน 19,776 ราย รองลงมาคือ อายุ 50 – 59 ปี จำนวน 12,181 ราย และอายุ 40 – 49 ปี จำนวน 5,177 ราย² สถานการณ์มะเร็งเต้านม อธิบายให้เห็นความสำคัญของมะเร็งเต้านม ซึ่งเป็นมะเร็งที่พบรายใหม่ต่อปีสูงที่สุดในโลกเมื่อนับรวมทั้งเพศชายและหญิง ประเทศพัฒนาพบอุบัติการณ์สูงกว่าประเทศกำลังพัฒนา โดยตลอดช่วงชีวิตของสตรีอเมริกันมีโอกาสได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านม 1 คนใน 8 คน ส่วนประเทศไทย ยังเป็นมะเร็งที่พบรายใหม่มากที่สุดเฉพาะในเพศหญิง แต่นับรวมทั้งเพศชายและหญิงแล้ว มะเร็งเต้านมพบรายใหม่เป็นลำดับที่ 3 รองจากมะเร็งตับและมะเร็งปอด และมีแนวโน้มว่าจะเป็นอันดับ 1 ในอนาคต เนื่องจากอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมแปรผันตามรายได้ต่อหัวประชากร ซึ่งการพัฒนาประเทศส่งผลให้รายได้ต่อหัวประชากรเพิ่มขึ้น จึงสามารถคาดการณ์ได้ว่าในอนาคตผู้ป่วยมะเร็งเต้านมรายใหม่มีแต่จะเพิ่มขึ้น³

จากสถานการณ์โรคมะเร็งเต้านมปัจจุบัน มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ยังไม่ทราบสาเหตุที่แท้จริง จึงได้มีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งเต้านม ทำให้โรคมะเร็งเต้านมเป็นโรคที่สามารถป้องกันหรือลดความเสี่ยงได้ ร่วมกับการค้นหาโรคให้พบ ตั้งแต่ระยะเริ่มแรก (early detection) เพื่อลดการสูญเสียชีวิตและสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ด้วยการให้สตรีได้รับการวินิจฉัยตั้งแต่ระยะแรก (early diagnosis) จึงเป็นเรื่องสำคัญซึ่งถ้าตรวจพบล่าช้าในระยะสุดท้าย (distant stage) อัตราการรอดชีวิตจะเหลือเพียงร้อยละ 25 ส่วนวิธีที่แนะนำให้ปฏิบัติที่เหมาะสมกับประเทศไทย คือการตรวจเต้านมด้วยตนเอง เนื่องจากเป็นวิธีที่ประหยัดสตรีสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง เป็นการกระตุ้นให้สตรีตระหนักและใส่ใจเฝ้าระวังความผิดปกติที่อาจพบจากเต้านมมากขึ้น³ แม้ว่ามะเร็งเต้านมจะเป็นโรคที่ป้องกันการเกิดได้ยาก เนื่องจากไม่ทราบสาเหตุแน่นอนที่ทำให้เกิดโรคและเป็นสาเหตุการตายในอัตราที่สูงก็ตาม แต่ก็ยังเป็นโรคที่สามารถรักษาได้และพยากรณ์โรคได้ค่อนข้างดี ถ้าสามารถตรวจพบและให้การรักษาตั้งแต่เริ่มต้น⁴ โรคมะเร็งเต้านมในระยะแรกมักจะไม่แสดงอาการ โดยสตรีส่วนใหญ่มาพบแพทย์ด้วยอาการคลำพบก้อนที่เต้านมหรือมีอาการเจ็บเต้านม ซึ่งการป้องกันที่ดีที่สุด คือ การค้นหาความผิดปกติของเต้านมให้เร็วที่สุดเพื่อโอกาสในการรักษาและรอดชีวิต และพบว่าผลการรักษามะเร็งเต้านมระยะแรกอัตราการรอดที่ 5 ปี สูงมากกว่า 95 เปอร์เซ็นต์ ประเทศไทยให้สตรีไทยตรวจเต้านมด้วยตนเองตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 ภายใต้โครงการสืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง พบว่ากลุ่มที่ตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอพบก้อนมะเร็งเต้านมขนาดเล็กไม่เกิน 2 ซม. และมีอัตราการรอดชีวิตที่สูงกว่ากลุ่มที่ตรวจเต้านมด้วยตนเองไม่สม่ำเสมออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2556 ถึงปัจจุบัน กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้มีโครงการณรงค์ระดับจังหวัดเพื่อสร้างความตระหนักในสุขภาพเต้านมต่อการตรวจพบมะเร็งเต้านมระยะแรก พบว่าผลการศึกษาส่งผลให้สามารถตรวจพบมะเร็งเต้านมตั้งแต่เริ่มแรกและอัตราการรอดชีวิตที่สูงขึ้นการให้ความรู้เพื่อสร้างความตระหนักแก่ประชาชน การตรวจพบมะเร็งในระยะต้นๆ และ

ได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว พบว่าเป็นแนวทางในการลดความเสี่ยงจากการเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งเต้านมได้⁵ ซึ่งการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอช่วยเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยสูงกว่าสตรีที่ไม่ตรวจหรือตรวจไม่สม่ำเสมอ⁶

จากฐานข้อมูลระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์ Health Data Center : HDL กระทรวงสาธารณสุขพบว่าร้อยละของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม 3 อันดับแรก ย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ปี 2564 – 2566 พบว่าผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมมากที่สุดคือ เขตสุขภาพที่ 7 รองลงมาคือเขตสุขภาพที่ 9 และเขตสุขภาพที่ 4 โดยในเขตสุขภาพที่ 9 นั้นติดอันดับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมมากที่สุด 3 อันดับแรกของเขตสุขภาพ และยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น⁷ อย่างไรก็ตามการส่งเสริมสุขภาพและการลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดมะเร็งเต้านมในประชากรเพศหญิงก็เป็นแนวทางที่สำคัญในการลดอุบัติการณ์มะเร็งเต้านม นอกจากนี้วิธีการส่งเสริมสุขภาพ การรณรงค์ตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม ในประชากรหญิงไทยทั่วไปและกลุ่มที่เสี่ยงจึงเป็นแนวทางที่สำคัญในการป้องกันและรักษาโรคมะเร็งเต้านมที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขอย่างมาก⁸ ข้อมูลโรคมะเร็งเต้านมในจังหวัดสุรินทร์ตั้งแต่ปี พ.ศ.2557-2559 พบอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งเต้านมเท่ากับ 4, 18 และ 21 รายต่อประชากรแสนคนจะเห็นได้ว่ามะเร็งเต้านมมีแนวโน้มที่จะเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของสตรีในจังหวัดสุรินทร์⁹ มูลนิธิธันยรักษ์ ร่วมกับกระทรวงสาธารณสุข รณรงค์ส่งเสริมเรื่องการตรวจเต้านมด้วยตนเองไปใน 21 จังหวัดที่ร่วมโครงการ โดยการติดตามสตรีอายุ 30-70 ปี จำนวน 1.9 ล้านคน มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้หญิงไทยในชนบท สามารถตรวจเต้านมด้วยตนเองได้อย่างถูกต้อง จากการติดตามไป 5 ปี พบมะเร็งเต้านมจำนวน 2,956 ราย และเมื่อทำการวิเคราะห์ระหว่างกลุ่มที่ตรวจเต้านมด้วยตนเองสม่ำเสมอและกลุ่มที่ตรวจเต้านมด้วยตนเองไม่สม่ำเสมอ พบว่าการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ พบก้อนมะเร็งขนาดไม่เกิน 2 ซม. มะเร็งระยะแรกและอัตราป่วยเสียชีวิตต่ำกว่ากลุ่มที่ตรวจเต้านมไม่สม่ำเสมออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และในปี 2565 มูลนิธิธันยรักษ์ฯ ร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏ ได้ขยายกลุ่มเป้าหมายไปสู่กลุ่มเพื่อให้ครอบคลุมในกลุ่มนักศึกษาในมหาวิทยาลัย เมื่อฐานภายในมหาวิทยาลัยแข็งแกร่งก็จะขยายผลไปสู่ชุมชนต่อไป¹⁰

ชมรมธันยรักษ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ได้ดำเนินโครงการภารกิจพิชิตมะเร็งเต้านม ภายใต้โครงการสืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง ด้านภัยมะเร็งเต้านม ตั้งแต่ปี 2565 จนถึงปัจจุบัน เพื่อสร้างความตระหนักถึงภัยของมะเร็งเต้านมและรณรงค์ให้ผู้หญิงไทยรู้จักวิธีการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างถูกต้อง พร้อมสังเกตการเปลี่ยนแปลงอย่างสม่ำเสมอ หนึ่งในภารกิจสำคัญคือการสร้างความตระหนักและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมและสาธิตการสอนการตรวจคัดกรองเต้านมด้วยตนเอง (Breast Self-Examination: BSE)¹¹ ให้กับนักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัยรวมถึงประชาชนพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ ต้องมีความรู้และมีทักษะในเรื่องการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และเกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญในการตรวจเต้านมด้วยตนเองเพื่อเป็นการเฝ้าระวังและดูแลสุขภาพของตนเองเบื้องต้นต่อการเกิดโรคมะเร็งเต้านม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมและส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง
2. เพื่อรณรงค์ให้นักศึกษา บุคลากรและประชาชนตระหนักและให้ความสำคัญในการตรวจคัดกรองเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ
3. เพื่อเพิ่มฐานการบันทึกการตรวจเต้านมด้วยตนเอง
4. เพื่อสร้างแกนนำชมรมและอาสาสมัครภายใต้การดำเนินงานของชมรมธันยรักษ์ มหาวิทยาลัย

ราชภัฏสุรินทร์และสืบสาน-ต่อยอด สู่ความยั่งยืน

กรอบแนวคิด แผนการดำเนินงานโครงการภารกิจพิชิตมะเร็งเต้านม ชมรมถันยรักษ์



ภาพที่ 1 แผนการดำเนินงาน โดยมูลนิธิถันยรักษ์ในพระราชูปถัมภ์ฯ ประจำปี 2566

การวางแผน (Planning)	ขั้นตอนการดำเนินงาน (Implementation)	การประเมินผล (Evaluation)
1.ประชุมวางแผนโครงการ 2.แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน อาจารย์ที่ปรึกษา สมาชิกชมรม 3.เขียนแผนโครงการ เพื่อขออนุมัติสนับสนุนจากมูลนิธิถันยรักษ์ 4.จัดหางบประมาณดำเนินกิจกรรม 5.ประชุมชี้แจงกิจกรรมแก่ผู้เกี่ยวข้อง 6.ประสานงานส่วนที่เกี่ยวข้องในการดำเนินกิจกรรม	1.ประชาสัมพันธ์โครงการ/กิจกรรม 2.จัดเตรียมสถานที่ 3.ดำเนินการจัดกิจกรรมตามภารกิจพิชิตมะเร็งเต้านม 4.สรุปและประเมินผล 5.รายงานผลการดำเนินงาน	เนื้อหาสาระสำคัญเกี่ยวกับมะเร็งเต้านม และการตรวจเต้านมด้วยตนเอง (BSE.) 1.ความรู้เรื่องมะเร็งเต้านม 2.ความตระหนักและพฤติกรรม การตรวจเต้านมด้วยตนเองของนักศึกษาและประชาชนในจังหวัดสุรินทร์ 3.บันทึกข้อมูลการตรวจเต้านมด้วยตนเองผ่าน BSE. App. และรายงานผล 4. กิจกรรมสืบสาน-ต่อยอดชมรม สู่ความยั่งยืน

ภาพที่ 2 แผนการดำเนินกิจกรรมชมรมถันยรักษ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

สรุปผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน : ในปี พ.ศ.2565 โดยการดำเนินกิจกรรมภายใต้ความร่วมมือของ ทรูปลูกปัญญา และมูลนิธิถันยรักษ์ ร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศ ได้จัดกิจกรรมเชิญชวนมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 36 แห่งทั่วประเทศ จัดตั้งชมรมถันยรักษ์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏ และดำเนินโครงการ “ภารกิจพิชิตมะเร็งเต้านม” เป็นกิจกรรมเพื่อสังคมและสืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ชมรมถันยรักษ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ได้ดำเนินกิจกรรมตามแผนการดำเนินงานของชมรม จัดกิจกรรมภายในประชาคมนักศึกษา ส่งเสริมการให้ความรู้เรื่องการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และบันทึกผลการตรวจเต้านมผ่าน BSE.appและดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม

จนได้ผ่านเข้ารอบชิงชนะเลิศ ในการนำเสนอผลการดำเนินงานชมรมปีแรกสืบสาน ภารกิจพิชิตมะเร็งเต้านม ชมรมถันยรักษ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ได้รับรางวัลชมเชย ระดับประเทศ ในปี 2565 และในปี 2566 ชมรมยังได้ดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องจนได้รับรางวัลชมเชย ระดับประเทศอย่างต่อเนื่อง¹²



ภาพที่ 3 รางวัลชมเชยระดับประเทศ ประจำปี 2565



ภาพที่ 4 รางวัลชมเชยระดับประเทศกลุ่มต่อยอด ประจำปี 2566

(1) ผลจากการดำเนินกิจกรรมภารกิจพิชิตมะเร็งเต้านม ในมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ผ่านกิจกรรมต่างๆ มากมาย ในมหาวิทยาลัยโดยสมาชิกแกนนำชมรม และที่ปรึกษาชมรม ร่วมกันจัดกิจกรรมทั้งภายในมหาวิทยาลัยจัดกิจกรรมอบรมแกนนำ สร้างความตระหนักและส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเองในประชาคมนักศึกษา พบว่าในมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มีนักศึกษาหญิงภาคปกติที่กำลังศึกษาอยู่จำนวน มากกว่า 3,000 คน (สำนักส่งเสริมวิชาการ และงานทะเบียน,มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์) พบว่านักศึกษาที่ผ่านการอบรมแกนนำของชมรมถันยรักษ์ และผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการการตรวจเต้านมด้วยตนเอง มีการบันทึกผลการตรวจเต้านมด้วยตนเองใน BSE. App มากกว่าร้อยละ 60 และมีการบันทึกอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอมากกว่า 3 เดือนขึ้นไป¹³



ภาพที่ 5 การจัดกิจกรรมอบรมแกนนำสมาชิกชมรมถันยรักษ์ประจำปี 2566

(2) การดำเนินงานในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ ร่วมกับภาคีเครือข่ายพื้นที่ส่วนราชการในจังหวัดสุรินทร์ โครงการจังหวัดสุรินทร์ สร้างสุข สร้างรอยยิ้ม ประจำปีงบประมาณ 2567 ในการออกบูทบริการวิชาการ ให้ความรู้เรื่องการตรวจเต้านมด้วยตนเองให้กับประชาชนในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ และกิจกรรมอบรมให้ความรู้กับอาสาสมัครสาธารณสุข

ประจำหมู่บ้านร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใน อำเภอสี่ขภูมิ จังหวัดสุรินทร์ เป็นพื้นที่ต้นแบบนำร่องสำหรับแกนนำอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดำเนินงาน แกนนำเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการการตรวจคัดกรองเต้านมด้วยตนเองและการบันทึกผลการตรวจเต้านม ผ่าน BSE. App และการบันทึกผลสมุดบันทึกการตรวจเต้านมด้วยตนเองและรายงานผล พบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขได้บันทึกการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ และพบผู้ที่มีความผิดปกติ คลำพบก้อนที่เต้านมและสามารถส่งต่อเข้ารับการตรวจวินิจฉัยโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 2 ราย ถือว่าเป็นการค้นพบในระยะแรกโดยการตรวจเต้านมด้วยตนเอง¹⁴



ภาพที่ 6 จัดอบรมแกนนำ อสม.ในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์



ภาพที่ 7 ภาพการให้ความรู้ประชาชน ในพื้นที่

(3) กิจกรรมการประกวด เนียงเต้าละออ (สาวงามสุขภาพดี) การจัดกิจกรรมประกวดต้นแบบแกนนำนักศึกษา ได้ต้นแบบ“เนียงเต้าละออ” เพื่อเป็นแกนนำจัดกิจกรรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเองสำหรับนักศึกษาในมหาวิทยาลัย และได้มีการเผยแพร่กิจกรรมส่งเสริมการดำเนินงานของชมรมถันยรักษ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ในประชาคมนักศึกษาร่วมเป็นแกนนำในการดำเนินกิจกรรมชมรมต่อไปตามภารกิจพิเศษเมธีเร่เต้านม สืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี¹⁵



ภาพที่ 8 กิจกรรมการประกวด เนียงเต้าละออ (สาวงามสุขภาพดี) ประจำปี 2565

ปัจจัยแห่งความสำเร็จของโครงการภารกิจพิชิตมะเร็งเต้านม ชมรมถันยรักษ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ตลอดระยะเวลาการดำเนินงานเป็นเวลา 3 ปีต่อเนื่อง ทั้งภายในมหาวิทยาลัยและในจังหวัดสุรินทร์ การดำเนินงานเป็นการร่วมมือกันทุกภาคส่วนของมหาวิทยาลัย ทั้งนักศึกษาแกนนำ สมาชิกชมรมถันยรักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาตลอดจนบุคลากรในมหาวิทยาลัย ที่ร่วมกันขับเคลื่อนกิจกรรม ตระหนักและใส่ใจในการตรวจคัดกรองเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ ทำให้นักศึกษาในมหาวิทยาลัยเกิดความตระหนักในการการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องทุกเดือน อย่างเป็นประจำ และผลการดำเนินงานในปี 2566 เป็นหนึ่งใน 12 ชมรมถันยรักษ์ทั่วประเทศเข้าสู่รอบนำเสนอผลงาน และได้รับรางวัลชมเชยในการประกวด และกิจกรรมในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์การบริการวิชาการกับชุมชน จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการตรวจเต้านมด้วยตนเองให้กับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในพื้นที่อำเภอศีขรภูมิ จังหวัดสุรินทร์ เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขต้นแบบการดำเนินงานร่วมกับชมรมถันยรักษ์ และติดตามผล พบผู้ที่มีความผิดปกติได้จำนวน 3 ราย และส่งตรวจยืนยันเป็นมะเร็งเต้านมจำนวน 2 ราย ได้ส่งต่อการเข้าสู่กระบวนการรักษาทางการแพทย์เรียบร้อยและความภูมิใจนี้ถือเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินโครงการภารกิจพิชิตมะเร็งเต้านมและชมรมยังจะดำเนินโครงการและติดตามผลอย่างต่อเนื่องต่อไป^{16,17,18} ตลอดระยะเวลาการดำเนินงานได้เกิดกระบวนการเรียนรู้ในการส่งเสริมและสร้างความตระหนักแก่ประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่องและชมรมจะยังคงดำเนินโครงการภารกิจพิชิตมะเร็งเต้านมตามพระราชปณิธานสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวต่อไป

ข้อเสนอแนะ

การจัดกิจกรรมตามแผนงานโครงการภารกิจพิชิตมะเร็งเต้านม ชมรมถันยรักษ์ ได้รับการสนับสนุนงบประมาณส่วนหนึ่งจาก ทรูปลูกปัญญา และมูลนิธิถันยรักษ์ฯ ในการจัดกิจกรรม และในปัจจุบันชมรมมีการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม และได้รับงบประมาณส่วนหนึ่งจากมหาวิทยาลัยในการดำเนินกิจกรรมสำหรับนักศึกษาในมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างความตระหนักและเห็นความสำคัญของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง เพื่อลดโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งเต้านมและเป็นการค้นพบความผิดปกติเบื้องต้นโดยตนเอง หากได้รับงบประมาณสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง การดำเนินงานอาจจะมีการเก็บข้อมูลเชิงวิจัยเพื่อพัฒนาโปรแกรมเพื่อส่งเสริมการตรวจเต้านมและติดตามผลการตรวจได้อย่างแม่นยำ และรวดเร็วในการติดตามผู้ที่มีความผิดปกติ

กิตติกรรมประกาศ

ผลการดำเนินงานชมรมถันยรักษ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ครั้งนี้ประสบความสำเร็จได้ด้วยดีจากความอนุเคราะห์และสนับสนุนจากทุกส่วนที่เกี่ยวข้อง ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

รศ.ดร.ฉลอง สุขทอง อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ผศ.พรณราย คำโสภา รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษาและพันธกิจสัมพันธ์

มูลนิธิถันยรักษ์ ในพระราชูปถัมภ์ในสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี

คณาจารย์และนักศึกษาสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ขอขอบคุณทุกท่านไว้ ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Breast cancer estimated incidence, mortality and prevalence worldwide in 2024.(ออนไลน์). 2024 สืบค้นวันที่ 24 กันยายน 2566, จาก Available from:<http://globocan.iarc.fr/FactSheets/cancers/breast>
<https://multimedia.anamai.moph.go.th/news/140366/>
2. ภาพรวมของสถานการณ์ และยุทธศาสตร์ในการควบคุมมะเร็งเต้านมพ.ชลทศ อุไรฤกษ์กุล (20 มกราคม 2565) (ออนไลน์). จาก <https://www.chonlatit.com/bse/issueDisplay.php?id=631&category=C10&issue=Breast%20Cancer>
3. ทิพพารัตน์ แสนคาร และธนัช กนกเทศ. ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านม การป้องกันและวิธีการตรวจเต้านม ด้วยตนเอง. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2562;13(3),15-21
4. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. ข้อเสนอแนะการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ
5. ชลทศ อุไรฤกษ์กุล. ประสิทธิภาพของการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอร่วมกับการใช้สมุดบันทึกการตรวจเต้านมด้วยตนเองในการคัดกรองมะเร็งเต้านมในประเทศไทย: การศึกษาไปข้างหน้า (รายงานการวิจัย). ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.2559
6. ฐานข้อมูล HDC. อัตราป่วยโรคมะเร็งเต้านมต่อประชากร (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อ 4 ธันวาคม 2567. จาก. <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php.2557>. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.2565.
7. ละออง เชื้อฉุน. ประสิทธิภาพของโปรแกรมสร้างเสริมพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ในประชากรเพศ หญิง กลุ่มอายุ 30-70 ปี เขตรับผิดชอบโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัด บุรีรัมย์. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน.2567;10(3), 139-151
8. วิษวีรงค์ หวังมัน, ดวงกมล ปิ่นเฉลียว และทิพย์ฉิมพร เกษโกมล. ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริม สมรรถนะแห่งตนในการตรวจเต้านมด้วยตนเองร่วมกับ แอปพลิเคชันไลน์ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดสุรินทร์. ราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์.2564;11(1), 1-14.
9. Thanyarak Foundation. About foundation project [Internet]. 2025 [cited 2024 Dec 3]. Available from: <https://www.thanyarak.or.th/about-foundation-project.html>
10. Chonlatit.com. Self-breast examination [Internet]. 2016 [cited 2024 Dec 3]. Available from: https://www.chonlatit.com/data/bse/BC_module3.pdf
11. ภารกิจพิชิตมะเร็งเต้านม ชมรมถันยรักษ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ (ออนไลน์) สืบค้นวันที่ 4 ธันวาคม 2567 จาก <https://www.srru.ac.th/news/2158>.
12. กิจกรรมจัดอบรมและจัดนิทรรศการให้ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ชมรม ถันยรักษ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ (ออนไลน์) สืบค้นวันที่ 4 ธันวาคม 2567 จาก Chonlatit.com.Self-breastexaminationfrom:<https://www.chonlatit.com/bseRaj/bseDisplay.php?id=404>
13. กิจกรรมลงพื้นที่กับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกสนวน ตำบลกุดหวาย อำเภอศีขรภูมิ จังหวัดสุรินทร์. สืบค้นเมื่อวันที่ 2 มกราคม 2568, จาก <https://www.chonlatit.com/bseRaj/planDisplay.php?hash=YXNmdzFhZjHJcKFXYMMS%7C51%7CXaaraZarMC>.

14. กิจกรรมการประกวดเนียงเต้าละออ ชมรมถันรักษ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์. สืบค้นเมื่อวันที่ 2 มกราคม 2568, จาก <https://www.chonlatit.com/bseRaj/bseDisplay.php?id=415>.
15. We Are CP. Save your breast (ออนไลน์) 2024 Mar 11. สืบค้นเมื่อวันที่ 2 มกราคม 2568, จาก Available from: <https://www.wearecp.com/saveyourbreast-2024-03-11/>
16. HEALTHY NOW. Self-breast examination tutorial (ออนไลน์). YouTube; 2022. สืบค้นเมื่อวันที่ 2 มกราคม 2568, จาก Available from: <https://www.youtube.com/watch?v=uTMiY54LXYc>
17. SRRU. Guidelines for self-breast examination (ออนไลน์). 2023 Available สืบค้นเมื่อวันที่ 2 มกราคม 2568, จาก from: <https://www3.srru.ac.th/storage/news/files/204,259.pdf>

Received: 21 Aug.2024, Revised: 21 Sep. 2024

Accepted: 25 Sep. 2024

บทความวิจัย

ผลการพัฒนารูปแบบการรับ-ส่งต่อผู้ป่วย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
จังหวัดอุบลราชธานีहररषषष ङषषषषष^{1*}, ङषषषषष ङषषषषष², ङषषषष ङषषषषष³

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนา (Research & Development) เรื่องผลการพัฒนารูปแบบการรับ-ส่งต่อผู้ป่วย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จังหวัดอุบลราชธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันการรับ-ส่งต่อผู้ป่วย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จังหวัดอุบลราชธานี 2) เพื่อพัฒนารูปแบบการรับ-ส่งต่อผู้ป่วย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จังหวัดอุบลราชธานี และ 3) เพื่อประเมินผลการรับ-ส่งต่อผู้ป่วย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จังหวัดอุบลราชธานีโดยมีกระบวนการวิจัย 6 ขั้นตอน คือ 1) การสำรวจปัญหาและความต้องการ 2) การออกแบบระบบต้นแบบ 3) การพัฒนาระบบต้นแบบ 4) การทดลองใช้งานและการปรับปรุงระบบ 5) การขยายการใช้งาน และ 6) การประเมินผล ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการสังเกต การสนทนากลุ่ม การประเมินความพึงพอใจรูปแบบการรับ-ส่งต่อผู้ป่วยโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสรุปข้อมูลจากระบบรายงานการรับ-ส่งต่อผู้ป่วย ใช้แบบสังเกต แบบบันทึกผลการสนทนากลุ่ม และแบบประเมินที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น สถิติที่ใช้ ประกอบด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าน้อยที่สุด ค่ามากที่สุด และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการพัฒนารูปแบบการรับ-ส่งต่อผู้ป่วย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จังหวัดอุบลราชธานี สามารถปรับเปลี่ยนกระบวนการปฏิบัติงานจากกระดาษเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั้ง 4 ขั้นตอนของระบบการส่งต่อ ประกอบด้วย การส่งผู้ป่วย การรับส่งต่อ การส่งกลับ และการรับการส่งกลับ สามารถลดระยะเวลาและกระบวนการส่งต่อผู้ป่วย โดยผู้ใช้งานมีค่าระดับความพึงพอใจระดับมากทุกด้านค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 และผู้วิจัยสรุปรูปแบบการรับ-ส่งต่อผู้ป่วย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จังหวัดอุบลราชธานี ตามแนวทาง SMART Model ประกอบด้วย S : Service Design การวิเคราะห์ออกแบบระบบที่ดี ครอบคลุมทุกกระบวนการงาน M : Monitoring & Maintenance การติดตามประเมินผลการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง และการปรับปรุงระบบตามความต้องการ A : Attitude ทักษะคติเชิงบวกของผู้บริหารและผู้ใช้งานที่มีต่อระบบ R : Rationality ความมีเหตุผลและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ และ T : Technology การเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม สามารถนำไปใช้กับทั้ง 26 โรงพยาบาลในจังหวัดอุบลราชธานี และควรพัฒนาระบบการเชื่อมโยงการรับส่งต่อ ทั้งในจังหวัด ในเขตสุขภาพ และนอกเขตสุขภาพ รวมไปถึงการกำหนดนโยบายระดับประเทศ

คำสำคัญ : การพัฒนารูปแบบ , ระบบรับส่งต่อผู้ป่วย

^{1*}นักวิชาการสาธารณสุข ระดับชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี

²นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ระดับปฏิบัติการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี

³นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ระดับปฏิบัติการ โรงพยาบาลเหล่าเสือโก้ก จังหวัดอุบลราชธานี

* Corresponding author E-mail : hunsa_c@hotmail.com

Review Article

Model Development of a Patient Referral System using Information Technology in Ubon Ratchathani Province

Hunsa Chuencupol^{1*}, Jureerat Singkham², Jakkrapong Wongkamalasai³

Abstract

The research and development project titled "Model Development of a Patient Referral System using Information Technology in Ubon Ratchathani Province" aimed to 1) study the current state of patient referral processes using information technology in Ubon Ratchathani Province, 2) to develop a model for patient referral processes using information technology in Ubon Ratchathani Province, and 3) to evaluate the effectiveness of the patient referral processes using information technology in Ubon Ratchathani Province. The research process comprised six steps: 1) Identifying problems and needs, 2) Designing a prototype system, 3) Developing the prototype system, 4) Testing and optimizing the system, 5) Expanding the system's usage and 6) Evaluating the outcomes. Data collection methods included observations, focus group discussions, satisfaction assessments of the referral system using information technology, and summarizing data from the patient referral reporting system. Tools used for data collection were observation forms, focus group discussion records, and evaluation forms developed by the researchers. Statistical methods used included percentage, mean, minimum, maximum values, and content analysis.

The development of the patient referral system using information technology in Ubon Ratchathani Province successfully transitioned from a paper-based to an electronic system across all four stages of the referral process, which include patient referral, acceptance of the referral, returning the patient, and acceptance of the return. It can reduce the time and process of patient referrals. Users expressing high satisfaction across all aspects, with a mean satisfaction score of 4.10. and the researchers concluded that the patient referral system, developed using information technology in Ubon Ratchathani Province, aligns with the SMART Model principles, which consist of S: Service Design - comprehensive system analysis and design, M : Monitoring & Maintenance - continuous evaluation and improvement of the system based on needs, A : Attitude - positive attitudes from management and users towards the system, R : Rationality - rationality in usage and practical applicability and T : Technology - selection of appropriate technology. It can be applied to all 26 hospitals in Ubon Ratchathani Province

to all 26 hospitals in Ubon Ratchathani Province and the referral linkage system should be developed, both in the province, in the health zone and outside the health zone, including the determination of national policy.

^{1*}Public Health Technical Officer, Senior Professional Level. Ubon Ratchathani Provincial Health Office.

²Computer Technical Officer, Practitioner Level. Ubon Ratchathani Provincial Health Office.

³Computer Technical Officer, Practitioner Level. Lao Suea Kok Hospital. Ubon Ratchathani Province.

* Corresponding author E-mail : hunsa_c@hotmail.com

บทนำ

กระทรวงสาธารณสุข มีแผนการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) โดยมุ่งเน้นพัฒนาระบบบริการทุกระดับ ตั้งแต่ระดับปฐมภูมิ ระดับทุติยภูมิ ระดับตติยภูมิ รวมถึงการพัฒนาศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง การสร้างระบบเครือข่ายบริการที่เชื่อมโยงกันในระดับจังหวัดและภายในเขตสุขภาพ โดยมีกรอบแนวคิดคือ

1) เครือข่ายบริการไร้รอยต่อ (Seamless Health Service Network) 2) แนวคิดการพัฒนาเครือข่ายบริหารระดับจังหวัด (Province Health Service Network) 3) การจัดให้มีโรงพยาบาลรับผู้ป่วยส่งต่อ (Referral Hospital Cascade) เพื่อใช้ทรัพยากรในเครือข่ายที่มีจำกัด ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด หลีกเลี่ยงการลงทุนซ้ำซ้อน และจัดสภาพการแข่งขันท่ามกลางทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด รวมถึงการจัดบริการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยยังมีศักยภาพที่ไม่เท่าเทียมกันในแต่ละเขตสุขภาพ การส่งต่อผู้ป่วยไปดูแลรักษาพยาบาลในสถานบริการที่มีศักยภาพสูงกว่า และมีการส่งต่อผู้ป่วยออกนอกเขตสุขภาพของตนเองมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จึงจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขาต่างๆในแต่ละเขตสุขภาพ และพัฒนาระบบรับส่งต่อให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง¹

จังหวัดอุบลราชธานี มีการจัดระบบการรับส่งต่อผู้ป่วยระหว่างสถานพยาบาล ทั้งรัฐและเอกชน แต่รูปแบบการส่งต่อก่อนปี 2563 เป็นการเขียนเอกสารใบส่งต่อผู้ป่วย ให้ผู้ป่วย ญาติ หรือเจ้าหน้าที่ถือเพื่อส่งมอบให้สถานพยาบาลปลายทาง ปัญหาที่พบคือการอ่านลายมือแพทย์ไม่ออก เอกสารใบส่งต่อผู้ป่วยสูญหาย ข้อมูลที่เขียนในส่งต่อผู้ป่วย ไม่ครบ ไม่ถูกต้อง โดยจังหวัดอุบลราชธานี มีจำนวนข้อมูลการรับส่งต่อผู้ป่วย ที่ส่งเข้าระบบ nRefer ของกระทรวงสาธารณสุข ในปี 2561 จำนวน 53,085 ราย ปี 2562 จำนวน 42,885 ราย² ซึ่งข้อมูลดังกล่าวต่ำกว่าจำนวนการรับส่งต่อจริงในจังหวัด เนื่องจากหลายโรงพยาบาล ยังใช้ระบบ Manual และถึงแม้จะมีการบันทึกข้อมูลการรับส่งต่อผู้ป่วย และส่งข้อมูลเข้าระบบ nRefer แต่สถานพยาบาล ก็ยังคงคัดลอกข้อมูลลงในเอกสารใบส่งต่อผู้ป่วย

ปี 2563 จังหวัดอุบลราชธานี ได้พัฒนาระบบ Smart Refer เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยนข้อมูลการส่งต่อผู้ป่วย แต่ยังพบว่าผู้ใช้งานยังคงคัดลอกข้อมูลลงในเอกสารใบส่งต่อผู้ป่วยเหมือนเดิม และข้อมูลที่ส่งผ่านในระบบ Smart Refer มีความล่าช้า ไม่ทันเวลา ผู้วิจัย จึงได้ทำการศึกษาและพัฒนากระบวนการรับส่งต่อผู้ป่วย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมุ่งเน้นการศึกษาระบบการปฏิบัติงานในปัจจุบัน แนวทางการ Transform ระบบข้อมูลจากการคัดลอกลงกระดาษ เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ การปรับปรุงพฤติกรรมของผู้ใช้งานเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการใช้งานระบบ

วัตถุประสงค์

- 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันการรับ-ส่งต่อผู้ป่วย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จังหวัดอุบลราชธานี
- 2) เพื่อพัฒนารูปแบบการรับ-ส่งต่อผู้ป่วย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จังหวัดอุบลราชธานี
- 3) เพื่อประเมินผลการรับ-ส่งต่อผู้ป่วย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จังหวัดอุบลราชธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) เพื่อการพัฒนารูปแบบการ รับ-ส่งต่อผู้ป่วยโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการปรับเปลี่ยนรูปแบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลการรับส่งต่อผู้ป่วยระหว่างสถานพยาบาลจากรูปแบบกระดาษ เป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านระบบรับส่งต่อผู้ป่วย ในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 26 แห่งในจังหวัดอุบลราชธานี

กลุ่มตัวอย่าง ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ดังนี้

- 1) กลุ่มตัวอย่างสำหรับการทำการสนทนากลุ่ม เพื่อหาปัญหาและความต้องการในการพัฒนาระบบ คือ แพทย์หรือพยาบาล ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านระบบรับส่งต่อผู้ป่วย
- 2) กลุ่มตัวอย่างสำหรับการทำการสนทนากลุ่มเพื่อการออกแบบระบบ ประกอบด้วยทีมพัฒนาระบบสารสนเทศของจังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 15 คน
- 3) กลุ่มตัวอย่างการประเมินความพึงพอใจรูปแบบการรับ-ส่งต่อผู้ป่วย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วยผู้เกี่ยวข้องกับการงานรับส่งต่อผู้ป่วย โรงพยาบาลละ 3 คน รวม 78 คน

เกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria)

- แพทย์และพยาบาลที่ใช้งานระบบรับส่งต่อ
- โปรแกรมเมอร์พัฒนาระบบ

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria)

- แพทย์และพยาบาลที่ปฏิเสธการใช้งานระบบรับส่งต่อ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยเรื่องผลการพัฒนารูปแบบการรับ-ส่งต่อผู้ป่วย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จังหวัดอุบลราชธานี มีเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

- 1) แบบบันทึกระยะเวลาการเขียนเอกสารส่งต่อ (ใบ 3 สี) และระยะเวลานับจากเวลาที่แพทย์ตัดสินใจส่งต่อจนถึงการส่งผู้ป่วยขึ้นรถส่งต่อ มีรายการข้อมูลที่บันทึกระยะเวลา 3 รายการ
- 2) แบบคำถามการสนทนากลุ่ม เพื่อใช้ในการสำรวจปัญหาและความต้องการ มีข้อคำถาม 2 ข้อ
- 3) แบบบันทึกจำนวนผู้ป่วยที่ส่งเข้ามารักษาที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ในแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน ที่มีข้อมูลเข้ามาในระบบก่อนที่ผู้ป่วยจะเดินทางมาถึง
- 4) แบบประเมินความพึงพอใจรูปแบบการรับ-ส่งต่อผู้ป่วย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้วิจัย ได้ดำเนินการประเมินความพึงพอใจรูปแบบการรับ-ส่งต่อผู้ป่วย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้ Google Form เป็นเครื่องมือในการสร้างแบบสอบถาม ประกอบด้วยแบบสอบถาม 3 ตอน คือ
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ข้อ ประกอบด้วย ตำแหน่ง แผนกที่ปฏิบัติงาน และโรงพยาบาลที่ปฏิบัติงาน
ตอนที่ 2 ความพึงพอใจรูปแบบการรับ-ส่งต่อผู้ป่วย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วยแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 4 ด้าน ได้แก่ 1.ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (Usability) 2.ด้านความสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ และตรงตามความต้องการ (Function & User Requirement) 3.ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Security) 4.ด้านประสิทธิภาพ (Performance)

ในการประเมินใช้เกณฑ์การประเมินวิธีของลิเคิร์ต (Likert)³ ดังตารางที่ 1 ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจโดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนในการแปลความหมาย โดยผลคะแนนเฉลี่ยในประเมินจะถูกนำไปแปลผลกับเกณฑ์คะแนน ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 เกณฑ์การแปลความหมายของข้อมูลค่าเฉลี่ย⁴

ช่วงคะแนน	การแปลผล
4.21 - 5.00	พึงพอใจมากที่สุด
3.41 - 4.20	พึงพอใจมาก
2.61 - 3.40	พึงพอใจปานกลาง
1.81 - 2.60	พึงพอใจน้อย
1.00 - 1.80	พึงพอใจน้อยที่สุด

ตารางที่ 2 เกณฑ์การแปลความหมายของข้อมูลส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน⁵

ช่วงคะแนน	การแปลผล
>1.75	มีความแตกต่างมาก
1.25 - 1.75	มีความแตกต่างกันค่อนข้างมาก
<1.25	ความแตกต่างน้อย หรือใกล้เคียงกัน หรือเหมือน ๆ กัน

ตอนที่ 3 ประเมินการใช้งานระบบ โดยเป็นการประเมินการใช้งาน 3 ข้อ คือ

- 1) การใช้เอกสารใบสามสี มีข้อความถาม 3 ข้อ
- 2) ระยะเวลาที่ใช้ตั้งแต่แพทย์ตัดสินใจส่งต่อ จนถึงส่งผู้ป่วยขึ้นรถพยาบาล
- 3) การต่ออายุใบส่งตัว มีข้อความถาม 3 ข้อ และมีข้อความปลายเปิด 2 ข้อ เพื่อระบุ

ปัญหา และข้อเสนอแนะการพัฒนาระบบ

5. การประมวลผล วิเคราะห์ผลข้อมูลจากระบบรายงาน ของระบบสารสนเทศรับ-ส่งต่อผู้ป่วย จากระบบสารสนเทศ 2 แหล่ง ดังนี้

- 5.1 ระบบสารสนเทศรับส่งต่อ จากระบบสารสนเทศการรับ-ส่งต่อ (Smart Refer)
- 5.2 ระบบข้อมูล National Refer (nRefer) กระทรวงสาธารณสุข

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินความพึงพอใจรูปแบบการรับ-ส่งต่อผู้ป่วยโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศดังนี้

1.) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างเสร็จไปหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและประเมินความสอดคล้องระหว่างคำถามวัตถุประสงค์ (IOC : Item Objective Congruence Index) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC มากกว่า 0.7 โดยพิจารณาแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะแก้ไขเพิ่มเติม

2.) ทำการทดสอบคุณภาพเครื่องมือ (Tryout) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านระบบรับส่งต่อผู้ป่วยของโรงพยาบาล ในจังหวัดศรีสะเกษ เพื่อหาข้อบกพร่องของเครื่องมือทั้งด้านภาษาและการสื่อความหมาย ให้เข้าใจ

ตรงกันแล้วนำแบบสอบถามมาปรับปรุงให้มีความเหมาะสมเมื่อนำมาใช้จริง แล้วคำนวณหาความเชื่อมั่น(Reliability) โดยวิธีการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)^[6] ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบมีค่าเท่ากับ 0.93

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี เอกสารรับรองเลขที่ SSJ.UB 2563 - 167 ลงวันที่ 6 มกราคม 2563, เลขที่ SSJ.UB 2564 - 100.1 ลงวันที่ 30 มกราคม 2564 เลขที่ SSJ.UB 2565 - 259.1 ลงวันที่ 28 มกราคม 2565 และเลขที่ SSJ.UB 001.1 ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2566 เข้าร่วมวิจัยมีสิทธิปฏิเสธการเข้าร่วมกิจกรรมได้ทุกเมื่อ โดยไม่มีผลกระทบใด โดยข้อมูลที่เกี่ยวข้องจะไม่มีการนำเสนอเฉพาะเจาะจงเป็นรายบุคคล แต่จะนำเสนอโดยภาพรวม และภายหลังจากที่สรุปผลการวิจัยเสร็จสิ้นเอกสารเหล่านั้นจะถูกนำไปทำลาย

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

- 1) แบบบันทึกระยะเวลาการเขียนเอกสารส่งต่อ ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วยค่าเฉลี่ย ค่ามากที่สุด (Max) และค่าน้อยที่สุด (Min)
- 2) แบบคำถามการสนทนากลุ่ม เพื่อใช้ในการสำรวจปัญหาและความต้องการ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา
- 3) แบบบันทึกจำนวนผู้ป่วยที่ส่งเข้ามารักษาที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ในแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน ที่มีข้อมูลเข้ามาในระบบก่อนที่ผู้ป่วยจะเดินทางมาถึง ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วยผลรวม และร้อยละ
- 4) แบบประเมินความพึงพอใจรูปแบบการรับ-ส่งต่อผู้ป่วย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วยผลรวม ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
- 5) ประเมินการใช้งานระบบ ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วยผลรวม ร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหาในข้อคำถามปลายเปิด คือปัญหา และข้อเสนอแนะการพัฒนาระบบ
- 6) การประมวลผล วิเคราะห์ผลข้อมูลจากระบบรายงาน ของระบบสารสนเทศรับ-ส่งต่อผู้ป่วย จากระบบสารสนเทศ ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วยผลรวม และร้อยละ

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้สรุปผลการพัฒนารูปแบบการรับ-ส่งต่อผู้ป่วย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จังหวัดอุบลราชธานี โดยใช้กรอบมาตรฐานการพัฒนาระบบบริการจัดการงานบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Infrastructure Library : ITIL)^[7] เป็นแนวทางในการออกแบบกระบวนการงานวิจัยและพัฒนาโดยมีผลการดำเนินงานตามกระบวนการดำเนินการ ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงการเทียบเคียงกระบวนการดำเนินการการพัฒนาแบบการรับ-ส่งต่อผู้ป่วยโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ กับกรอบมาตรฐานการพัฒนาระบบบริการจัดการงานบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Infrastructure Library : ITIL)

กระบวนการดำเนินการวิจัย	กรอบมาตรฐาน ITIL
ขั้นที่ 1 การสำรวจปัญหาและความต้องการ	● Service Strategy
ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบต้นแบบ	● Service Design
ขั้นที่ 3 การพัฒนาระบบต้นแบบ	● Service Transition
ขั้นที่ 4 การทดลองใช้งานและการปรับปรุงระบบ	● Service Operation
ขั้นที่ 5 การขยายการใช้งาน	
ขั้นที่ 6 การประเมินผล	● Continuous Service Improvement

1. ผลการศึกษาผลการพัฒนารูปแบบระบบการรับส่งผู้ป่วย ของสถานพยาบาลในจังหวัดอุบลราชธานี

ผลการศึกษาผลการพัฒนารูปแบบระบบการรับส่งผู้ป่วย ของสถานพยาบาลในจังหวัดอุบลราชธานี เป็นขั้นตอนที่ 1 ของกระบวนการวิจัย ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยการสังเกตกระบวนการทำงานในห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินของโรงพยาบาล 2 แห่ง และการทำสนทนากลุ่ม พบว่ากระบวนการส่งต่อโดยใช้การคัดลอกข้อมูลผู้ป่วยลงในเอกสารส่งต่อ (ใบสามสี) พบปัญหาคือข้อมูลผลการตรวจจริงสัณนิษฐานที่ส่งมาในรูปแบบของแผ่น Compact Disk บางครั้งอ่านไม่ได้ ไม่มีเวลาอ่าน การพิมพ์ลงกระดาษ ไม่สามารถอ่านผลได้เนื่องจากความละเอียดไม่เพียงพอ มีปัญหาการอ่านลายมือ ต้องส่งตรวจซ้ำ เมื่อผู้ป่วยรายนั้น ได้รับการรักษาแล้ว โรงพยาบาลจะมีการตอบกลับใบส่งต่อ โดยเขียนในเอกสารด้านหลัง และส่งเอกสารกลับให้โรงพยาบาลต้นทาง ซึ่งระยะเวลาที่ใช้ในการเขียนเอกสารส่งต่อ (ใบสามสี) เฉลี่ย 10.6 นาที โดยระยะเวลาที่ใช้น้อยที่สุดคือ 8 นาที มากที่สุด 14 นาที และระยะเวลานับจากที่แพทย์ตัดสินใจส่งต่อและโรงพยาบาลปลายทางยินยติรับผู้ป่วยไว้รักษาต่อ จนถึงส่งผู้ป่วยขึ้นรถ เฉลี่ย 48.6 นาที น้อยที่สุด 44 นาที มากที่สุด 54 นาที

2. ผลการพัฒนารูปแบบการรับส่งต่อผู้ป่วย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จังหวัดอุบลราชธานี

ผู้วิจัย ดำเนินการออกแบบระบบต้นแบบการรับส่งต่อผู้ป่วย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของจังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ 2 ของกระบวนการวิจัย โดยต้องการลดระยะเวลาและภาระงานของผู้ใช้งานในขั้นตอนการเขียนเอกสารใบส่งต่อ (ใบสามสี) เป็นการดึงข้อมูลรายการที่จำเป็นต้องใช้ในการดูแลผู้ป่วยจากระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลทุกแห่งในจังหวัดอุบลราชธานีผ่าน Application Program Interface (API) ในขั้นตอนการพัฒนาระบบต้นแบบ ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ 3 ได้ดำเนินการพัฒนาระบบตามแนวทางที่ออกแบบไว้ มีการทดสอบความมั่นคงปลอดภัย และปรับปรุงระบบใหม่เพื่อให้มีความปลอดภัยมากขึ้น โดยระบบสารสนเทศรับ-ส่งต่อผู้ป่วย 2 ส่วนหลัก คือ ส่วนที่ 1 การให้บริการ ประกอบด้วย 1) การเข้าใช้งานระบบ (login) ซึ่งใช้ Username , Password เดียวกับการ Login เข้า HIS ทำให้ง่ายต่อการจดจำของ user 2) การส่งผู้ป่วยไปรักษายังสถานพยาบาลอื่น (Refer Out) 3) การรับการส่งต่อผู้ป่วย (Refer In) 4) การส่งผู้ป่วยกลับ (Refer Back) 5) การรับการส่งผู้ป่วยกลับ (Refer Receive) และส่วนที่ 2 ส่วนสนับสนุนการใช้งาน มีสารสนเทศที่ประมวลผลจากฐานข้อมูล (Refer Board) 7 กลุ่ม 16 รายงาน

ขั้นตอนที่ 4 การทดลองการใช้งานและการปรับปรุงระบบ ได้กำหนดโรงพยาบาลนำร่องใช้งานในโรงพยาบาล 4 แห่ง ผู้วิจัย ได้เก็บปัญหา ความต้องการระหว่างการใช้งานมาปรับปรุงระบบ เมื่อระบบมีความเสถียร ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานแล้ว จึงขยายการใช้งานในโรงพยาบาลทุกแห่งในจังหวัดอุบลราชธานี

ในขั้นตอนที่ 5 การขยายการใช้งาน ผู้วิจัยดำเนินการขยายการใช้งาน โดยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ขยายไปโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขทุกแห่งในจังหวัดอุบลราชธานี (26 แห่ง) และระยะ 2 ขยายไปหน่วยบริการปฐมภูมิ โดยมีหน่วยบริการปฐมภูมิใช้งานจากปี พ.ศ.2563 – 2566 เท่ากับร้อยละ 0.63 , 2.21 , 31.55 และ 71.92 ตามลำดับ

ขั้นตอนที่ 6 การประเมินผล ผู้วิจัยดำเนินการประมวลผลจากระบบในส่วน Refer Board พบว่ามีจำนวนการส่งข้อมูลรับ-ส่งต่อผู้ป่วยในระบบมีจำนวนเพิ่มขึ้น ในปี 2563-2566 โดยส่วนใหญ่เป็นการรับ-ส่งต่อผู้ป่วยภายในจังหวัด

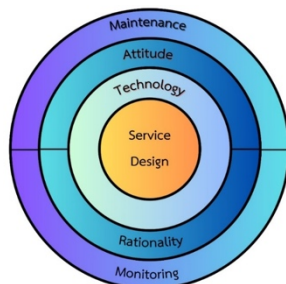
การประเมินความพึงพอใจมีจำนวนผู้ตอบแบบประเมินจำนวน 78 คน ส่วนใหญ่เป็นพยาบาล (ร้อยละ 75.65) ผู้ตอบแบบประเมินปฏิบัติงานที่ห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน ร้อยละ 50 พยาบาลที่ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ปฏิบัติงานที่ห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน รองลงมาคือปฏิบัติงานที่ศูนย์ประสานการส่งต่อ ด้านที่ประเมินแบ่งเป็น 4 ด้านหลัก ประกอบด้วย ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (Usability) , ด้านความสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ และตรงตามความต้องการ (Function & User Requirement) , ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Security) และ ด้านประสิทธิภาพ (Performance) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจรูปแบบการรับ-ส่งต่อผู้ป่วย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
เฉลี่ยรวม 4 ด้าน

ด้านที่ประเมิน	$\bar{x}$	SD	แปลผล
- ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (Usability)	4.17	0.78	มาก
- ด้านความสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ และตรงตามความต้องการ (Function & User Requirement)	4.11	0.83	มาก
- ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Security)	4.10	0.85	มาก
- ด้านประสิทธิภาพ (Performance)	4.06	0.84	มาก
เฉลี่ย	4.10		

ผลการประเมินความพึงพอใจรูปแบบการรับ-ส่งต่อผู้ป่วย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ภาพรวม 4 ด้าน พบว่า ด้านที่ผู้ตอบแบบประเมินมีค่าระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (Usability) มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยที่ระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.17 รองลงมาคือด้านความสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ และตรงตามความต้องการ (Function & User Requirement) ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยที่ระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.11 ส่วนด้านที่มีความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ ด้านประสิทธิภาพ (Performance) มีค่าระดับความพึงพอใจเฉลี่ย 4.06

ผลการพัฒนารูปแบบการรับส่งต่อผู้ป่วย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จังหวัดอุบลราชธานี สามารถสรุปได้ตาม SMART Model ดังนี้



ภาพที่ 1 รูปแบบการรับส่งต่อผู้ป่วย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จังหวัดอุบลราชธานี

อภิปรายผล

ผลการพัฒนารูปแบบการรับ-ส่งต่อผู้ป่วย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งเริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2563 ที่มีการทดลองในโรงพยาบาลนำร่อง 4 แห่ง จนสามารถขยายการดำเนินงานไปทุกโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดอุบลราชธานี รวมทั้งยังขยายไปยังหน่วยบริการปฐมภูมิภายในจังหวัด มีประเด็นความท้าทายตั้งแต่การปรับเปลี่ยนแนวทางการส่งข้อมูลผู้ป่วยจากการเขียนกระดาษ เป็นการส่งข้อมูลในรูปแบบ Electronic Data ซึ่งต้องมีความถูกต้อง ทันเวลา ตรงตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วย ประชาชนผู้รับบริการ ผู้ให้บริการ ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้อง โดยผลการวิจัยมีความสอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและเอกสารที่ทบทวนวรรณกรรมตามรูปแบบ SMART มีดังนี้

S : Service Design การวิเคราะห์และการออกแบบที่ดี ครอบคลุมทุกกระบวนการทำงานที่เกี่ยวข้อง และสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเป็นไปตามกรอบมาตรฐานการพัฒนาระบบบริหารจัดการงานบริการด้านสารสนเทศ (ITIL) ที่เน้นการออกแบบเพื่อให้เกิดการพัฒนาในด้านการบริการ อีกทั้งการพัฒนากลยุทธ์การให้บริการ การจัดการ รวมถึงความพร้อมในการให้บริการ

M : Monitoring , Maintenance การติดตามประเมินผลการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ภายใต้การประกาศเป็นนโยบายของผู้บริหารระดับสูง เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ใช้งานให้ความสำคัญและเป็นแนวปฏิบัติในการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานให้เข้าสู่รูปแบบ Electronic สอดคล้องกับการศึกษาของ กมลวรรณ สัมพันธ์กุล⁸ ที่ระบุว่า การมีนโยบายที่ชัดเจนของรัฐบาล เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนารูปแบบการให้บริการผ่านระบบ e-Service ของสำนักงานประกันสังคม และการดูแลบำรุงรักษาระบบ (Maintenance) เป็นอีกปัจจัยที่สำคัญประกอบด้วยการปรับปรุงระบบอย่างสม่ำเสมอ การมีช่องทางรับฟังปัญหาและการแก้ไขปัญหาที่สอดคล้องกับความต้องการของ User ที่ทันตามความต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานการพัฒนาระบบบริหารจัดการงานบริการด้านสารสนเทศ (ITIL) ข้อ Continuous Service Improvement เน้นที่การเพิ่มขีดความสามารถในการปรับปรุงการให้บริการที่มีคุณภาพอยู่แล้ว ให้มีความต่อเนื่อง รวมทั้งแนวคิดในการพัฒนาระบบบริการที่อาจเปลี่ยนแปลงไปตามการพัฒนาของเทคโนโลยีใหม่ๆ หรือความต้องการใหม่ๆ ของผู้ให้บริการ

A : Attitude ทักษะคติเชิงบวกของผู้บริหารและผู้ใช้งานที่มีต่อระบบการรับส่งต่อผู้ป่วยโดยใช้สารสนเทศ จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ใช้งานมีการปรับพฤติกรรมการใช้งานด้วยความเต็มใจ การรับรู้ประโยชน์ที่จะได้จากระบบ ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี (Theory of Acceptance Model : TAM) ซึ่งแสดงได้จากค่าระดับความพึงพอใจในระดับมากในทุกด้าน สอดคล้องกับผลการศึกษาของวรุฒิ ไชวรัชกุล⁹ เรื่องผลของโปรแกรมระบบส่งต่อและนัดหมายผู้ป่วยภายในโรงพยาบาลในเครือข่ายบริการที่ 2 จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจหลังการนำโปรแกรมไปใช้สูงกว่าก่อนนำไปใช้อย่างนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของเสาวนีย์ มหาชัย¹⁰ และคณะ เรื่องการใช้เทคโนโลยีมีผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดสำนักงานศาลยุติธรรม ในจังหวัดนครราชสีมา ที่พบว่าทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี ความเชื่อมั่นของผู้ใช้งาน และความวิตกกังวล มีความสัมพันธ์กับการใช้เทคโนโลยีในการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดสำนักงานศาลยุติธรรมในจังหวัดนครราชสีมาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

R : Rationality ความมีเหตุผลในการใช้งาน การออกแบบระบบสารสนเทศรับส่งผู้ป่วยโดยใช้ระบบสารสนเทศ เน้นการลดภาระของผู้ใช้งาน โดยการเชื่อมฐานข้อมูลของหน่วยบริการ ลดความผิดพลาดจากการคัดลอกข้อมูล การสร้างระบบรายงานให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการพัฒนาระบบบริการได้ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากระบบ โดยเฉพาะการทำให้ผู้รับบริการได้รับบริการที่สะดวก รวดเร็ว มีความถูกต้อง เป็นเหตุผลสำคัญที่ผู้ใช้งานมี

ความต้องการใช้งานระบบ สอดคล้องกับการศึกษาของปรีชา แหวนหล่อและคณะ¹¹ ที่ศึกษาการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยทางอินเทอร์เน็ต จังหวัดศรีสะเกษ ที่ใช้วิธีการดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาลสู่เครื่องแม่ข่ายส่วนกลาง ผ่านเว็บเซิร์ฟเวอร์ของระบบส่งต่อจังหวัดศรีสะเกษ ที่ช่วยลดภาระการคัดลอกข้อมูลลงในเอกสาร ช่วยลดปัญหาการทำงานซ้ำซ้อน ลดความผิดพลาดและสูญหายในการส่งข้อมูลเป็นเอกสาร และสอดคล้องกับผลการศึกษาของรัตนัญญาพร ศรีสุระ¹² ที่ศึกษาพัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วยของโรงพยาบาลทรายมูล จังหวัดยโสธร โดยมีการแสดงผลข้อมูลการรับส่งต่อและการตอบกลับผ่านเว็บเซิร์ฟเวอร์ ทำให้สะดวกรวดเร็ว ประหยัดเวลาในการทำงาน ลดข้อผิดพลาดหรือข้อร้องเรียนจากการรักษาได้

T : Technology การเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการพัฒนารูปแบบ ตั้งแต่การพัฒนาระบบที่ต้องคำนึงถึงความปลอดภัย ความสามารถในการพัฒนาต่อยอด การออกแบบหน้าจอดีติดต่อกับผู้ใช้งานที่ต้องสวยงาม ดูสบายตา ใช้งานง่าย สามารถเรียนรู้ระบบได้เอง รวมทั้งเทคโนโลยีการสื่อสารที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ง่าย สอดคล้องกับการศึกษาของอัจฉรา เด่นเจริญโสภณ¹³ เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานของสำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่พบว่าความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการรับรู้ว่ามีประโยชน์ , ทักษะการใช้งาน และพฤติกรรมความตั้งใจใช้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1) ทุกโรงพยาบาล ควรมีการจัดโครงสร้างการดำเนินงานรับส่งต่อผู้ป่วย โดยจัดตั้งศูนย์รับส่งต่อผู้ป่วยที่ชัดเจน เพื่อให้มีศูนย์ประสานงานการรับส่งต่อ และให้ความพร้อมด้านระบบสารสนเทศที่จำเป็น เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ ระบบเครือข่าย ระบบการสื่อสาร โดยในโรงพยาบาลขนาดเล็ก (น้อยกว่า 60 เตียง) อาจบูรณาการกับบุคลากรของห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน แต่ในโรงพยาบาลขนาด 90 เตียงขึ้นไป ควรมีผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน

2) ควรจัดให้มีการประชุมร่วมระหว่างทีมพัฒนาและผู้ใช้งานอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อย 3 เดือนต่อครั้ง โดยอาจเป็นการประชุมผ่านช่องทาง Online เพื่อรับทราบปัญหา และความต้องการ มีการจัดทำ Service Level Agreement: SLA เพื่อให้ผู้ใช้มีความมั่นใจ และทันตามความต้องการ

3) โรงพยาบาลที่รับการรักษา ควรมีการติดตาม ควบคุม กำกับให้มีการบันทึกผลการรักษาในรายการ Refer Back ให้มากขึ้น เพื่อให้โรงพยาบาลที่ส่งมา สามารถดูแลรักษาต่อเนื่อง และเป็นการสร้างการเรียนรู้สำหรับผู้เกี่ยวข้อง

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) กระทรวงสาธารณสุข ควรพัฒนาระบบการเชื่อมโยงการรับส่งต่อ ทั้งในจังหวัด ในเขตสุขภาพ และนอกเขตสุขภาพ โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและปลอดภัยในพัฒนาเครื่องมือในการแลกเปลี่ยนข้อมูล และเป็นระบบที่เข้ากันได้กับระบบที่ใช้งานอยู่ในประเทศ

2) ผู้รับผิดชอบการดำเนินงานรับส่งต่อผู้ป่วย สามารถนำรูปแบบที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ไปประยุกต์ใช้ในการปรับระบบการเชื่อมโยงข้อมูลการรับส่งต่อ ให้เป็นรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารอ้างอิง

1. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. (2562). แผนยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2561. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
2. กระทรวงสาธารณสุข. ระบบข้อมูลการส่งต่อ [ออนไลน์]. <https://nrefer.moph.go.th/#/main/reports/dashboard> (16 ธันวาคม 2566).
3. บุญชม ศรีสะอาด. (2547). วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย. (พิมพ์ครั้งที่4). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสน์.
4. เพ็ญแข ศิริวรรณ และคณะ. (2551). สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ: เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัลพับลิเคชั่น.
5. บุญมี พันธุ์ไทย. (2545). ประมวลสาระชุดวิชาสัมมนาการประเมิน หน่วย 5 สัมมนาการวิเคราะห์ข้อมูลการนำเสนอและการใช้ผลการประเมิน นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
6. Cronbach, L. J. (1990). Essentials of psychological testing (5th ed.). New York : Harper Collins Publishers.(pp.202-204)
7. ปริญญา หอมอนเก. บทวิเคราะห์กระบวนการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ (ออนไลน์). สืบค้น 03 มีนาคม 2562 จาก <http://ftp.psu.ac.th/pub/iti/ITSMITIL.pdf>
8. กมลวรรณ สัมพันธ์กุล. การพัฒนารูปแบบการให้บริการภาครัฐผ่านระบบ e-Service : กรณีศึกษาสำนักงานประกันสังคม. สารนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2563
9. วรวิทย์ ไชยวรกุล. โครงการการพัฒนาระบบโรงพยาบาลหนึ่งในกลุ่มเครือข่ายที่ 2 จังหวัด เชียงใหม่. เชียงใหม่: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2564.
10. เสาวนีย์ มหาชัย ชาคริต สกุลอิสริยาภรณ์ และแก้วตา ผู้พัฒนพงศ์. การใช้เทคโนโลยีมีผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร สังกัดสำนักงานศาลยุติธรรมในจังหวัดนครราชสีมา.วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง; 2562.
11. ปรีชา แหวนหล่อ, บุญช่วย ศรีธรรมศักดิ์และ สุรีย์พันธุ์ วรพงศ์ธร. การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยทางอินเทอร์เน็ต จังหวัดศรีสะเกษ. วชิรเวชสารและวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง 2560;16(3): กรกฎาคม – กันยายน : 215 – 24.
12. ขวภาพร ศรีสุระ. ระบบการส่งต่อของผู้ป่วยโรงพยาบาลทรายมูล จังหวัดยโสธร. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุบลราชธานี; 2553.
13. อัจฉรา เเดนเจริญโสภณ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานของสำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (งานนิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา). คลังทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยบูรพา; 2560.

Received: 25 Jul. 2024, Revised: 15 Aug. 2024

Accepted: 27 Aug. 2024

บทความวิจัย**ผลของการเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านอุบัติภัยสารเคมีของโรงพยาบาลสังกัด
กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสงขลา**สุวิทย์ แก้วสนิท¹**บทคัดย่อ**

การวิจัยและพัฒนานี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเตรียมความพร้อมของหน่วยบริการสาธารณสุขในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรณีเกิดอุบัติภัยสารเคมีและศึกษาผลของการเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านอุบัติภัยสารเคมี ในโรงพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสงขลา ระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2567 กลุ่มตัวอย่างคือบุคลากรในโรงพยาบาล จำนวน 94 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และ Wilcoxon Signed Ranks Test

ผลการวิจัย พบว่า การเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินสารเคมี แบบ PDCA ได้แผนปฏิบัติการ ดังนี้ 1) แผนทรัพยากร บทบาท หน้าที่รับผิดชอบ 2) การพัฒนาบุคลากร 3) การสื่อสารการมีส่วนร่วม 4) อบรมการเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินสารเคมี หลังพัฒนาค่าเฉลี่ยความรู้การปฏิบัติการเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) มีการปฏิบัติการเตรียมความพร้อมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ผลการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 52.1 เป็น ร้อยละ 57.4 มีความต้องการในการสนับสนุนเพิ่มขึ้นมากที่สุด คือด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ในการดำเนินงาน จาก ร้อยละ 92.6 เป็น ร้อยละ 95.7 ด้านกำหนดนโยบายของหน่วยงาน จาก ร้อยละ 92.6 เป็น ร้อยละ 95.7 และไม่ต้องการสนับสนุนลดลง จาก ร้อยละ 84.0 เป็น ร้อยละ 81.9 ตามลำดับเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังดำเนินการค่าเฉลี่ยการเตรียมความพร้อมในการจัดการอุบัติภัยสารเคมีไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ หน่วยบริการสาธารณสุขควรมีการเตรียมความพร้อมในการจัดการอุบัติภัยสารเคมีเพื่อช่วยเหลือดูแลผู้ประสบภัยได้อย่างปลอดภัยทันทั่วถึง

คำสำคัญ: การเตรียมความพร้อม, การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน, อุบัติภัยสารเคมี

¹ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา

*Corresponding author: e-mail:spkn20@hotmail.com

Original Article

The Effect of Preparedness for Chemical Emergency Response in Hospitals under The Ministry of Public Health, Songkhla Province

Suwapit Kaeosanit¹

Abstract

This research and development was action research design aim to study the preparedness of public health service units to public health emergency response in case of chemical accident and results of emergency response preparation regarding chemical accidents in hospitals under the Ministry of Public Health, Songkhla Province. Between May and June 2024, sample group consisted of 94 hospital personnel. Tool used was questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics and Wilcoxon Signed Ranks Test.

Results: It was found that preparing to respond to chemical emergencies using PDCA resulted in action plans as follows: 1) resource plan, roles, responsibilities 2) personnel development 3) participation communication 4) Chemical emergency preparedness respond training. After developing average operational knowledge increased statistically significant ($p < .001$). There was statistically significant increase in preparedness operations ($p < .001$). Results of preparation service units increased from 52.1% to 57.4%. The need for support increased the most tools and equipment for operations, from 92.6% to 95.7%, policy setting of service units from 92.6% to 95.7% and not wanting to support decreased from 84.0% to 81.9% respectively. Comparing between before and after the operation, the average of preparedness in chemical accident management was not different.

Suggestions: Public health services should be prepared to manage chemical accidents in order to help and to take care of the victims in time.

Key words: Preparedness, Emergency Response, Chemical Emergencies

*Public Health Technical Officer, Senior Professional Songkhla Provincial Health Office

*Corresponding author: e-mail:spkn20@hotmail.com

บทนำ

ปัจจุบันมีการใช้สารเคมีชนิดต่าง ๆ มากมายในชีวิตประจำวัน ตลอดจนการนำสารเคมีไปใช้ในภาคอุตสาหกรรม ตั้งแต่กระบวนการผลิต การนำมาใช้งาน และการเก็บรักษานั้น สารเคมีที่นำมาใช้แต่ละขั้นตอน หากขาดความระมัดระวัง อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุภัยสารเคมีได้ ซึ่งอุบัติเหตุภัยสารเคมีทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ 4 กลไก ได้แก่ 1) การถูกไหม้จากความร้อน 2) การสัมผัสสารอันตราย 3) การระเหยของสารทำให้เกิดการแตกกระจายของชิ้นส่วน และ 4) การรั่วไหลของสารเคมี ความเป็นพิษของสารเกิดจากการที่สารเคมีรั่วไหลจากภาชนะที่เก็บรักษา การขนส่ง ซึ่งองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency; U.S.EPA) ได้สรุปว่าสาเหตุสำคัญของอุบัติเหตุภัยจากสารเคมีนั้นเกิดจาก 2 ประเด็น ได้แก่ ความผิดพลาดของมนุษย์และเครื่องมือที่ใช้ไม่สมบูรณ์¹

การพัฒนาภาคอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง มีผลให้มีการผลิตและนำเข้าของสารเคมีอันตรายชนิดต่างๆ จำนวนมาก และปัญหาหนึ่งที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ คือ การเพิ่มของอุบัติเหตุภัยสารเคมีทั้งในกระบวนการผลิต การขนส่งสารเคมี ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อมใกล้เคียงอย่างมากสำหรับประเทศไทย การเกิดอุบัติเหตุภัยจากสารเคมีมีสถิติการเกิดบ่อยครั้ง การเกิดอุบัติเหตุภัยแต่ละครั้งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและสิ่งแวดล้อมในวงกว้าง เช่น สถิติการเกิดอุบัติเหตุ และอุบัติเหตุภัยในโรงงานอุตสาหกรรมจัดเก็บข้อมูลโดยสำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย กรมโรงงานอุตสาหกรรม ปี พ.ศ. 2556 พบว่า โรงงานอุตสาหกรรมเกิดอุบัติเหตุและอุบัติเหตุภัยประเภทอัคคีภัย จำนวน 43 ครั้ง เกิดระเบิด จำนวน 8 ครั้ง และการรั่วไหลของสารเคมี จำนวน 6 ครั้ง คิดเป็นมูลค่าเสียหายเป็นเงินจำนวน 545,045,000 บาท กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ได้รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุภัยสารเคมีทั่วประเทศ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2561 – 30 มิถุนายน 2565 เกิดอุบัติเหตุภัยสารเคมี 215 ครั้ง มีผู้ได้รับผลกระทบจากอุบัติเหตุภัยจากสารเคมี เสียชีวิต 13 คน บาดเจ็บไม่ต่ำกว่า 283 คน ความเสียหายจากอุบัติเหตุภัยสารเคมี แบ่งได้ 3 ลักษณะ ได้แก่ เสียหายต่อประชาชน ทำให้เสียชีวิต เจ็บป่วย เกิดโรคร้าย และเกิดความเครียด เสียหายต่อวัตถุ ทำให้สูญเสียทรัพย์สิน เกิดความเสียหายต่อเศรษฐกิจ และเสียหายต่อสภาพแวดล้อม²

เหตุการณ์อุบัติเหตุภัยสารเคมีในประเทศไทยในระหว่าง วันที่ 1 มกราคม 2561 –31 ธันวาคม พ.ศ. 2565 จำแนกตามชนิดวัตถุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุภัย พบว่า ชนิดวัตถุสารเคมีที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุภัยมากที่สุด คือ สารเคมีในบ่อขยะ จำนวน 45 ครั้ง รองลงมา คือ พลาสติก ยาง โฟม จำนวน 37 ครั้ง แอมโมเนีย/น้ำมันเชื้อเพลิง จำนวน 17 ครั้ง สารเคมีไม่ทราบชนิด จำนวน 10 ครั้ง น้ำมันไม่ทราบชนิด/กากอุตสาหกรรม จำนวน 9 ครั้ง ก๊าซ LPG/น้ำมันดีเซล จำนวน 4 ครั้ง ก๊าซ NGV/กรดกำมะถัน/น้ำมันดิบ/ก๊าซธรรมชาติ/น้ำมันหล่อลื่น จำนวน 3 ครั้ง กรดไนตริก/พลู ดอกไม้ไฟ/เอทานอล แอลกอฮอล์/น้ำมันเตา/โซเดียมไฮโดรซัลไฟด์ จำนวน 2 ครั้ง ตามลำดับ เมื่อจำแนกตามประเภทการเกิดอุบัติเหตุภัยสารเคมี พบว่า เกิดจากไฟไหม้มากที่สุด จำนวน 27 ครั้ง รองลงมาคือ อุบัติเหตุขนส่ง จำนวน 8 ครั้ง การรั่วไหล จำนวน 5 ครั้ง การระเบิด จำนวน 2 ครั้ง และการลักลอบทิ้ง จำนวน 1 ครั้ง ตามลำดับ โดยทั้งหมดเป็นไฟไหม้ที่เกิดขึ้นในโรงงาน โกดัง และชุมชน รองลงมาคือ น้ำมัน/แก๊ส จำนวน 11 ครั้ง ส่วนใหญ่เป็นอุบัติเหตุภัยจากการขนส่ง ลำดับที่สาม คือ สารเคมีจำนวน 6 ครั้ง โดยส่วนใหญ่เป็นเกิดจากการรั่วไหล ตามลำดับ และสถานที่เกิดอุบัติเหตุภัยสารเคมี พบว่า เกิดในโรงงานมากที่สุด จำนวน 21 ครั้ง นอกจากนี้ยังพบสถานการณ์สาธารณสุขภัยสารเคมีรั่วไหล ในปี พ.ศ. 2566 จังหวัดสมุทรปราการ เกิดเหตุรถบรรทุกสารเคมีพลิกคว่ำ (วันที่ 12 กรกฎาคม 2566)³

จังหวัดสงขลา เป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมในภาคใต้ ได้แก่ โรงไฟฟ้า โรงแยกก๊าซธรรมชาติ อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป เฟอร์นิเจอร์จากไม้ยางพารา ผลิตภัณฑ์จากยางพารา ถุงมือแพทย์ ทำเรือ น้ำลิก และอุตสาหกรรมอื่นๆ รวมทั้งหมด 1,074 แห่งซึ่งมีการใช้วัตถุดิบ กักเก็บ ขนส่ง ทั้งทางท่อ ทางรถบรรทุก และทางทะเล ซึ่งมีผลิตภัณฑ์ที่เป็นสารเคมีและวัตถุอันตรายที่ใช้ในกระบวนการผลิตจำนวนมาก ทั้งยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สภาพปัญหาของบุคลากรที่จัดบริการสาธารณสุขในรูปแบบการโต้ตอบเหตุฉุกเฉินฉุกเฉิน พบปัญหา คือไม่มีการจัดทำแผนและขั้นตอนการปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่เชื่อมประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ชัดเจน บุคลากรสาธารณสุขขาดความรู้ในการจำแนกชนิดของสารเคมีหรือการประเมินระดับความรุนแรงจากค่าความเข้มข้นของสารเคมีที่เป็นอันตราย⁴

ดังนั้นหน่วยบริการสาธารณสุขทุกระดับ จึงได้มีการจัดทำแผนรองรับด้านการแพทย์และสาธารณสุขกรณีอุบัติภัยสารเคมี ที่มีขีดความสามารถในการให้บริการทั้งด้านเครื่องมือ การวินิจฉัยโรค และรักษาโรค โดยเริ่มมีการจัดทำแผนรองรับด้านการแพทย์และสาธารณสุขกรณีอุบัติภัยสารเคมี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 เป็นต้นมา แต่ยังคงขาดในการประเมินความพร้อมของแผนรองรับด้านการแพทย์และสาธารณสุขกรณีเกิดอุบัติภัยสารเคมีที่หน่วยบริการสาธารณสุขทั้ง 16 อำเภอ⁽⁵⁾ ดังนั้นการศึกษานี้ เป็นการศึกษาความพร้อมของหน่วยบริการสาธารณสุขในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขกรณีเกิดอุบัติภัยสารเคมี ตลอดจนเพื่อนำผลจากการศึกษามาจัดทำเป็นข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาแผนรองรับด้านการแพทย์และสาธารณสุขมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงเป็นเหตุผลให้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านอุบัติภัยสารเคมีในโรงพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสงขลา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาผลของการเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านอุบัติภัยสารเคมีของโรงพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสงขลา

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) ศึกษาในโรงพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสงขลา ระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตามเกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) ดังนี้

1. ประชากรเป้าหมาย เป็นตัวแทนผู้บริหารหน่วยบริการสาธารณสุข หรือผู้เกี่ยวข้อง และคณะทำงานตามโครงสร้างระบบบัญชาการเหตุการณ์ระดับอำเภอ ได้แก่ คณะทำงานตามโครงสร้างระบบบัญชาการเหตุการณ์ระดับอำเภอ ผู้บริหารหรือผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องในโรงพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล กลุ่มตัวอย่างจำนวน 94 คน คำนวณจากสูตรทศสอบค่าเฉลี่ย⁶

2. มีประสบการณ์ในการทำงานภายใต้ระบบบัญชาการเหตุการณ์ฉุกเฉินทางสาธารณสุข (Emergency Operations Command: EOC) ไม่น้อยกว่า 6 เดือน และเข้าร่วมกระบวนการได้ตลอดการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) คือ ผู้ที่ให้ข้อมูลไม่ครบ หรือไม่สมัครใจเข้าร่วมการศึกษา หรือขอยกจากกระบวนการก่อนจบสิ้นงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือในการดำเนินการพัฒนา

- 1.1 การพัฒนาการเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน โดยใช้วงรอบวิจัยปฏิบัติการ PAOR⁷ ดังนี้

การวางแผน (Planning) ประกอบด้วย การสืบค้นบททวนเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประเด็นปัญหา ความต้องการพัฒนาและการสร้างความตระหนักต่อดำเนินงานร่วมกันของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์และตั้งเป้าหมาย จัดทำแผนปฏิบัติการตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินสารเคมีในพื้นที่

การปฏิบัติตามแผน (Acting) โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนากระบวนการในการตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินสารเคมีและการนำไปใช้ปฏิบัติการตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินสารเคมีในพื้นที่

การสังเกตผล (Observing) โดยหน่วยบริการสาธารณสุขจัดทำขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อการติดตามตรวจสอบและการวัดผลการดำเนินการ ขั้นตอนการสอบสวนและวิเคราะห์อุบัติการณ์

การสะท้อนผล (Reflecting) การประเมินผลการดำเนินการหากเป็นไปตามแผนที่กำหนดจะจัดให้เป็นมาตรฐานและนำเสนอแผนการดำเนินงานต่อผู้บริหารระดับจังหวัด

1.2 ขั้นตอนการดำเนินการ การจัดเตรียมสำรวจความพร้อมในชุมชน โดยจัดฝึกอบรมผู้ที่เกี่ยวข้องและจำลองสถานการณ์เสมือนจริง (full scale exercise) ในการตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินสารเคมี ดังนี้ 1) จัดเจ้าหน้าที่ออกสำรวจข้อมูลพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยบริการสาธารณสุข 2) จัดทำคู่มือแนวทางปฏิบัติ “การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินอุบัติภัยสารเคมี” 3) จัดหาสื่อการสอน วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้สำหรับการฝึกอบรมการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินอุบัติภัยสารเคมี และ 4) การจำลองสถานการณ์เสมือนจริง

2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย เป็นแบบสอบถาม ดังนี้

ส่วนที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินอุบัติภัยสารเคมี จำนวน 20 ข้อ เกี่ยวกับข้อมูลความรู้ เช่น “ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข” เหตุการณ์การเกิดโรคและภัยคุกคามสุขภาพเข้าได้กับเกณฑ์อย่างน้อย 2 ใน 4 ประการ มาตรการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหล การวางแผนล่วงหน้าความปลอดภัยด้านสารเคมีจะต้องคำนึงถึงระบบแจ้งเตือน เมื่อเกิดอุบัติเหตุและ/หรือสถานการณ์ฉุกเฉิน เป็นต้น เกณฑ์การให้คะแนน ตอบผิดให้ = 0 ตอบถูกให้ = 1 เฉลย การแปลผลคะแนนเต็ม 20 คะแนน ระดับความรู้ แบ่งเป็น 3 ระดับ⁸ ดังนี้ ได้คะแนน ร้อยละ 80 -100 มีความรู้ในระดับมาก คะแนน ร้อยละ 60 -79 มีความรู้ในระดับปานกลาง คะแนน น้อยกว่าร้อยละ 60 มีความรู้ในระดับน้อย

ส่วนที่ 2 การปฏิบัติการเตรียมความพร้อมในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน จำนวน 66 ข้อ ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติการเตรียมความพร้อมในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน⁹ คำตอบให้เลือก ตอบ ไม่ใช่/ไม่มี = 0 ตอบ ใช่/มี = 1 การแปลผลค่าเฉลี่ย 66 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ¹⁰ ดังนี้ คะแนน 1.0 – 21.66 ระดับต่ำ

คะแนน 21.67 – 43.33 ระดับปานกลาง คะแนน 43.34 - 66.0 ระดับสูง

ส่วนที่ 3 การประเมินผลการเตรียมความพร้อม จำนวน 8 ข้อ เกี่ยวกับความพร้อมในการจัดการอุบัติภัยสารเคมี คำถามเป็นแบบให้เลือกคำตอบ 1 = น้อย 2= ปานกลาง 3= มาก และคำถามความต้องการในการสนับสนุนจากหน่วยงานระดับสูง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การตอบ ไม่ใช่ (0 คะแนน) ตอบ ใช่ (1 คะแนน) การแปลผลค่าเฉลี่ย 8 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ¹⁰ ดังนี้ คะแนน 1.0 – 2.33 ระดับต่ำ คะแนน 2.34 – 4.67 ระดับปานกลาง คะแนน 4.68 – 8.0 ระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ เครื่องมือผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องด้านความตรงตามเนื้อหา (Content validity index, CVI) ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินผลการเตรียมความพร้อมค่า CVI เท่ากับ 1 หาค่าความยากง่ายแบบสอบถามความรู้ KR-20 = 0.88 แบบสอบถามการปฏิบัติการเตรียมความพร้อมในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน การตรวจสอบหาความเชื่อมั่น (reliability) โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try-out) กับกลุ่มตัวอย่างในสถานพยาบาล เขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) = 0.98

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 1) ทำหนังสือชี้แจงการดำเนินการวิจัยผ่านผู้บังคับบัญชาผู้เกี่ยวข้องเพื่อขอทำการเก็บข้อมูล 2) ติดต่อประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3) เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย นัดหมายวันเวลาและสถานที่การเข้าร่วมกิจกรรม 4) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทาง Google form แบบออนไลน์ ทดสอบก่อนพัฒนาในเดือนพฤษภาคม 2567 และนัดหมายการตอบแบบสอบถามหลังพัฒนาในเดือนมิถุนายน 2567

การวิเคราะห์และสถิติที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา แสดงด้วย ค่าความถี่ และร้อยละ ข้อมูลต่อเนื่องแจกแจงแบบปกติ แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติในการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ การปฏิบัติการ และผลการดำเนินงาน ระหว่างก่อนและหลังอบรม โดยใช้ Wilcoxon Signed Ranks Test

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลภายใต้ข้อพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา หมายเลขรับรอง 66/2567 วันที่ 30 เมษายน 2567

ผลการวิจัย

1. ผลการเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินสารเคมี โดยใช้วงรอบวิจัยปฏิบัติการ PAOR⁷ ดังนี้

การวางแผน (Planning) ประกอบด้วย การสืบค้นบทวนเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในประเด็นปัญหา ความต้องการพัฒนาและการสร้างความตระหนักต่อดำเนินงานร่วมกันของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์และตั้งเป้าหมาย จัดทำแผนปฏิบัติการตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินสารเคมีในพื้นที่

การปฏิบัติตามแผน (Acting) โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนากระบวนการในการตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินสารเคมีและการนำแผนไปใช้ปฏิบัติการตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินสารเคมีในพื้นที่

การสังเกตผล (Observing) โดยหน่วยบริการสาธารณสุขจัดทำขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อการติดตามตรวจสอบและการวัดผลการดำเนินการ ขั้นตอนการสอบสวนและวิเคราะห์อุบัติการณ์

การสะท้อนผล (Reflecting) การประเมินผลการดำเนินการหากเป็นไปตามแผนที่กำหนดจะจัดให้เป็นมาตรฐานและนำเสนอแผนการดำเนินงานต่อผู้บริหารระดับจังหวัด

2. ความรู้เกี่ยวกับการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินอุบัติภัยสารเคมี พบว่า หลังการฝึกอบรมมีความรู้เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -5.185, p < .001$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คะแนนรวมเปรียบเทียบความรู้เรื่องการปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการฝึกอบรม (n=94)

ความรู้	Mean	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	p-value
ก่อนดำเนินการ	15.24	17.50	595.00	-5.185	<.001*
หลังดำเนินการ	16.04				

*p-value <.05, Wilcoxon Signed Ranks Test

3. การปฏิบัติการเตรียมความพร้อมในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน พบว่า หลังพัฒนามีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติถูกต้องโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -8.025, p < .001$) ปฏิบัติการเตรียมความพร้อมในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินมากที่สุดคือด้านการบริหารจัดการ ($p < .001$) รองลงมาคือการใช้งานหลังเกิดเหตุ ($p = .019$) และน้อยที่สุดคือ อุบัติภัยสารเคมีที่เคยเกิดขึ้นในรอบ 5 ปี ($p = .066$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนรวมการปฏิบัติการเตรียมความพร้อมในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการฝึกอบรม (n=94)

การปฏิบัติการ เตรียมความพร้อม	ก่อน	หลัง	Mean	Sum of	Z	p-value
	Mean	Mean	Rank	Ranks		
ด้านการบริหารจัดการ	8.65	10.03	12.00	276.00	-4.258	<.001*
ด้านบุคลากร	10.68	12.33	6.35	63.50	-2.732	.006*
เครื่องมือ อุปกรณ์ สถานที่ ข้อมูล	5.48	7.02	4.00	28.00	-2.456	.014*
การจัดการลดการปนเปื้อนสารเคมี	3.43	4.61	3.50	21.00	-2.226	.026*
อุบัติภัยสารเคมีที่เคยเกิดขึ้นใน 5 ปี	5.49	7.59	2.50	10.00	-1.841	.066*
การดำเนินการเมื่อได้รับแจ้งเหตุ	8.97	10.11	4.00	28.00	-2.388	.017*
การปฏิบัติงานหลังเกิดเหตุ	3.15	4.51	2.50	12.50	-3.130	.019*
รวมทุกด้าน	28.63	38.33	42.50	357.0	-8.025	<.001*

*p-value <.05, Wilcoxon Signed Ranks Test

4. ผลการดำเนินงานเตรียมความพร้อมในการจัดการอุบัติภัยสารเคมี พบว่า หลังพัฒนาระดับความพร้อมในการจัดการอุบัติภัยสารเคมีของหน่วยงานระดับปานกลาง เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 52.1 เป็น ร้อยละ 57.4 มีความต้องการในการสนับสนุนจากหน่วยงานระดับสูง เพิ่มขึ้นมากที่สุด คือเครื่องมือและอุปกรณ์ดำเนินงาน จาก ร้อยละ 92.6 เป็น ร้อยละ 95.7 นโยบายของหน่วยงาน จากร้อยละ 92.6 เป็น ร้อยละ 95.7 และไม่ต้องการสนับสนุนลดลง จาก ร้อยละ 84.0 เป็น ร้อยละ 81.9 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลการดำเนินงานเตรียมความพร้อม ระหว่างก่อนและหลังดำเนินการ (n=94)

ผลการดำเนินงาน	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับความพร้อมในการจัดการอุบัติภัยสารเคมีของหน่วยงาน				
น้อย	34	36.2	29	30.9
ปานกลาง	49	52.1	54	57.4
มาก	11	11.7	11	11.7
ความต้องการในการสนับสนุนจากหน่วยงานระดับสูง				
1. กำหนดเป็นนโยบายของหน่วยงาน				
ไม่ใช่	7	7.4	4	4.3
ใช่	87	92.6	90	95.7
2. การอบรมพัฒนาศักยภาพผู้ปฏิบัติงาน				
ไม่ใช่	6	6.4	5	5.3
ใช่	88	93.6	89	94.7
3. คู่มือและเอกสารความรู้ที่เกี่ยวข้อง				
ไม่ใช่	7	7.4	5	5.3

ผลการดำเนินงาน	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ใช่	87	92.6	89	94.7
4. เครื่องมือและอุปกรณ์ในการดำเนินงาน				
ไม่ใช่	3	3.2	2	2.1
ใช่	91	96.8	92	97.9
5.งบประมาณ				
ไม่ใช่	9	9.6	6	6.4
ใช่	85	90.4	88	93.6
6. บุคลากร				
ไม่ใช่	3	3.2	5	5.3
ใช่	91	96.8	89	94.7
7. ไม่ต้องการสนับสนุน				
ไม่ใช่	15	16.0	17	18.1
ใช่	79	84.0	77	81.9

หลังพัฒนามีค่าเฉลี่ยผลการดำเนินงานเตรียมความพร้อมในการจัดการอุบัติภัยสารเคมีไม่แตกต่างกัน ($Z = -3.500$, $p=1.001$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยผลการดำเนินงานเตรียมความพร้อมในการจัดการอุบัติภัยสารเคมีเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังดำเนินการ ($n=94$)

ผลการดำเนินงาน	Mean	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	p-value
ก่อนดำเนินการ	6.47	7.00	91.00	-3.500	1.001
หลังดำเนินการ	6.72				

*p-value <.05, Wilcoxon Signed Ranks Test

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

1. ผลการเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินสารเคมี โดยใช้วงรอบ PAOR พบว่า 1) มีการวิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์และทบทวนปัญหาอุปสรรค และเครื่องมือในการตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินสารเคมีของหน่วยบริการสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง กฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ วัตถุประสงค์และแผนงาน 2) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนา ดังนี้ ความพร้อมด้านทรัพยากร บทบาท อำนาจหน้าที่และภาระรับผิดชอบ การฝึกอบรมและการมีจิตสำนึก แก่บุคลากรและผู้มีส่วนได้เสีย ทบทวนระบบการจัดการ การสื่อสาร การมีส่วนร่วมและการปรึกษา แผนการสอบสวนอุบัติภัย และปฏิบัติการซ้อมแผน 3) มีแผนการติดตามตรวจสอบและการวัดผลการดำเนินงาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา ของ บัญชา คหิณฑพงษ์¹¹ ศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพในการตอบโต้เหตุฉุกเฉินจากสารเคมีและวัตถุอันตราย พบว่ามีการอบรมทบทวนความรู้ให้กับบุคลากรเป็นประจำเพื่อเพิ่มศักยภาพ

ให้เป็นวิทยากรมืออาชีพ มีการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เข้ารับการอบรมได้เป็นอย่างดี ประชาสัมพันธ์สร้างความรู้ความเข้าใจให้ประชาชนเกิดความตระหนักและมีส่วนร่วมในเรื่องความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตราย และ นรินทิพย์ ชัยพรหมเขียว และคณะ⁽¹²⁾ ได้ศึกษามาตรการในการควบคุมและป้องกันภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ พบว่า มีการดำเนินงานในลักษณะของการเตรียมความพร้อมและเฝ้าระวังด้วยการจัดทำแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขและฝึกซ้อมแผนฯ ที่ผ่านมาพบปัญหาอุปสรรคที่สำคัญ อาทิ ขาดความเป็นเอกภาพในการดำเนินมาตรการ และไม่สามารถนำมาตราการทางกฎหมายมาปรับใช้ในการดำเนินมาตรการเพื่อควบคุมและป้องกันภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศได้

2. ความรู้เกี่ยวกับการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินอุบัติภัยสารเคมี พบว่า หลังการฝึกอบรมมีค่าเฉลี่ยความรู้เรื่อง การปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับการศึกษา ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการแพทย์ฉุกเฉินด้านสารเคมีแก่บุคลากรทางการแพทย์ฉุกเฉินที่เกี่ยวข้อง พบว่า ขั้นตอนของการควบคุมสารเคมี ประกอบด้วย แผนการเตรียมพร้อมรับอุบัติเหตุ ชนิดสารเคมี และปริมาณในอากาศ มีระบบศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ การให้คำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ และแนวทางการกำจัดสารเคมี และร้อยละ 82 ของบุคลากรที่เกี่ยวข้องมีความรู้เกี่ยวกับการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินอุบัติภัยสารเคมี โดยมีระบบให้คำปรึกษาทางการแพทย์ฉุกเฉินแบบเรียลไทม์ในระบบคอลเซ็นเตอร์¹³

3. การปฏิบัติการเตรียมความพร้อมในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน พบว่า หลังพัฒนามีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติ ถูกต้องโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีปฏิบัติการเตรียมความพร้อมในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินมากที่สุดคือ ด้านการบริหารจัดการ รองลงมาคือด้านการปฏิบัติงานหลังเกิดเหตุ และปฏิบัติการเตรียมความพร้อมน้อยที่สุดคือ อุบัติภัยสารเคมีที่เคยเกิดขึ้นในรอบ 5 ปี ซึ่งเป็นสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับการศึกษาของ ชัชวาลย์ พุ่มขบา และคณะ³ ศึกษาประสิทธิภาพการปฏิบัติการตอบโต้เหตุฉุกเฉินเพื่อป้องกันและควบคุมสารเคมีและวัตถุอันตราย พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน ได้แก่ การกำหนดนโยบายและแผนการปฏิบัติการตอบโต้เหตุฉุกเฉินเพื่อป้องกันและควบคุมสารเคมียังไม่ชัดเจน เจ้าหน้าที่บางส่วนยังไม่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในการตอบโต้เหตุฉุกเฉินจากสารเคมี อีกทั้งการบังคับบัญชาสั่งการที่มีโครงสร้างค่อนข้างซับซ้อน ส่งผลให้เกิดความสับสนและล่าช้า ในการปฏิบัติงานและการศึกษาที่พบปัญหาจากการจัดการสถานการณ์พยาบาลฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ (ด้านการสนับสนุนการจัดการยังไม่เพียงพอ ทรัพยากรมีจำกัด ทำให้การตัดสินใจในการบริการกู้ภัยมีความยุ่งยาก และเกิดความเคร่งเครียด) และการจัดการการรื้อไหลของสารเคมีปนเปื้อน เป็นสถานการณ์ที่มีความเสี่ยงสูง (ด้านการจัดการความเสี่ยง อุปกรณ์ป้องกัน สถานการณ์ภาวะฉุกเฉินรุนแรง) พยาบาลฉุกเฉินส่วนใหญ่ขาดประสบการณ์ปฏิบัติการจริงในการเผชิญกับเหตุการณ์สารเคมีและขาดการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาการเตรียมพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินอุบัติภัยสารเคมีอย่างเพียงพอ¹⁴

4. ผลของการเตรียมความพร้อมในการจัดการอุบัติภัยสารเคมี พบว่า หลังพัฒนาระดับความพร้อมในการจัดการอุบัติภัยสารเคมีของโรงพยาบาลอยู่ในระดับปานกลางเพิ่มขึ้น มีความต้องการในการสนับสนุนจากหน่วยงานระดับกระทรวง/กรม/จังหวัด และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้นมากที่สุด คือด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ในการดำเนินงาน รองลงมาคือด้านกำหนดเป็นนโยบายของหน่วยงาน และไม่ต้องการสนับสนุนลดลง ตามลำดับ หลังดำเนินการมีค่าเฉลี่ยผลการดำเนินงานเตรียมความพร้อมในการจัดการอุบัติภัยสารเคมีไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พยุง พุ่มกลิ่น¹⁵ ได้ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียสารเคมีและวัตถุอันตรายของบุคลากรโรงพยาบาล พบว่า มีการปฏิบัติการที่ถูกต้องในการจัดการของเสียสารเคมี และความรู้สามารถทำนายการ

จัดการของเสียสารเคมีของบุคลากรโรงพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น การวางแผนเพื่อรองรับในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในแต่ละฤดูต้องครอบคลุมระยะการแพร่กระจายที่สามารถนำข้อมูลไปเตรียมความพร้อมรับภาวะฉุกเฉินกับโรงงานที่มีความเสี่ยงต่อการรั่วไหลของสารเคมีในลักษณะเดียวกันในพื้นที่ได้¹⁶ และการศึกษาของ Westman, et al¹⁷ ศึกษาการปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินอุบัติภัยสารเคมีในประเทศสวีเดน พบว่า มีการประมวลผลข้อมูลสำคัญ 3 ส่วนในระหว่างบริการกู้ภัยภาวะฉุกเฉินอุบัติภัยสารเคมีระยะดับพลัน คือ ข้อมูล ณ จุดระดมพล ข้อมูลหน่วยบริการฉุกเฉินที่มาให้บริการและการลำดับความสำคัญของรายการให้บริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน สรุปข้อมูลสถานการณ์จากที่เกิดเหตุแบบสั้น กระชับและส่งข้อมูลทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในที่เกิดเหตุพร้อมทั้งการประมวลผลข้อมูลการช่วยชีวิตกลับไปรวมไว้ที่ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ เพื่อลดความซ้ำซ้อนของการส่งข้อมูลไปยังส่วนกลาง ทั้งนี้ สรุปผลการวิจัยในภาพรวมของการศึกษานี้ พบว่า การพัฒนาเพื่อได้แผนการเตรียมความพร้อมในการจัดการอุบัติภัยสารเคมี ครั้งนี้ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา ได้มีการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องและจัดทำโครงการพัฒนาแผนปฏิบัติการตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินสารเคมี ดังนี้ 1) ทรัพยากร บทบาท หน้าที่รับผิดชอบ 2) การพัฒนาบุคลากร 3) การสื่อสารการมีส่วนร่วม 4) จัดอบรมการเตรียมความพร้อมการตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมในการจัดการอุบัติภัยสารเคมีที่ต่อเนื่องเพื่อช่วยเหลือดูแลผู้ประสบภัยได้อย่างปลอดภัยทันทั่วถึง

สรุปผลการวิจัย

ผลการพัฒนาการเตรียมความพร้อมในการจัดการอุบัติภัยสารเคมีของโรงพยาบาลครั้งนี้ พบว่า หลังพัฒนา ค่าเฉลี่ยความรู้การปฏิบัติการและมีการเตรียมความพร้อมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการบริหารจัดการ

- ด้านนโยบาย ควรมีการกำหนดนโยบายการบริหารจัดการระบบและแผนการปฏิบัติการตอบโต้เหตุฉุกเฉินของโรงพยาบาล โดยมีการเตรียมความพร้อมในการจัดการอุบัติภัยสารเคมีเพื่อการระงับภาวะฉุกเฉิน คำนึงถึงชีวิตและสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัยก่อน รวมทั้งฟื้นฟูความเสียหายที่เกิดขึ้นให้กลับสู่ปกติได้เร็วที่สุด

2. ข้อเสนอแนะด้านการปฏิบัติการ

2.1 ควรมีการบูรณาการความร่วมมือร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภายในและภายนอกกระทรวงสาธารณสุข เพื่อการขับเคลื่อนการปฏิบัติการเตรียมความพร้อมตอบโต้เหตุฉุกเฉินในการป้องกันและควบคุมสารเคมีและวัตถุอันตรายอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 การพัฒนาศักยภาพของบุคลากร โดยมุ่งเน้นการจัดการในการปฏิบัติการเตรียมความพร้อมตอบโต้เหตุฉุกเฉินเพื่อป้องกันและควบคุมสารเคมีและวัตถุอันตรายแบบรอบด้านอย่างครอบคลุม ได้แก่ 1) การขึ้นบันไดและ การประเมินความเสี่ยง กฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ วัตถุประสงค์และแผนงาน 2) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาและปฏิบัติการซ้อมแผน 3) มีแผนการติดตามตรวจสอบและการวัดผลการดำเนินงาน โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ออกประเมินติดตามผลการเตรียมความพร้อมตอบโต้เหตุฉุกเฉินในการป้องกันและควบคุมสารเคมีและวัตถุอันตรายในหน่วยบริการสาธารณสุข ปีละ 1 ครั้ง

3. ข้อเสนอแนะด้านวิชาการ

- ควรสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานด้านวิชาการในการวิจัยการเพิ่มศักยภาพและพัฒนาการดำเนินงานให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการบริการประชาชน กรณีการป้องกันและลดความสูญเสียทรัพย์สินกระทั้งชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลอย่างเป็นรูปธรรม

4. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

4.1 ควรมีการศึกษาด้านการบริหารจัดการการเพิ่มศักยภาพและพัฒนาการดำเนินงานให้เกิดประโยชน์สูงสุดในด้านการบริการประชาชน การคาดการณ์และประเมินการจัดการด้านอุบัติภัยสารเคมีให้ทันต่อสถานการณ์ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

4.2 การประเมินประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมาย ตลอดจนนำไปพัฒนาการดำเนินงานในทุกภารกิจที่เกี่ยวข้อง เพื่อป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยให้เกิดความปลอดภัยอย่างแท้จริง ซึ่งประโยชน์ที่ได้รับการวิจัยไม่เพียงแต่จะเกิดแก่หน่วยงานที่ทำวิจัยเท่านั้น แต่ยังเป็นประโยชน์แก่ส่วนรวมอีกด้วย

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้ สำเร็จได้ด้วยดี เกิดจากการสนับสนุนของ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสงขลา ตลอดจนบุคลากรที่เกี่ยวข้องที่ไม่ได้เอ่ยนาม ที่ให้ความช่วยเหลือหรือสนับสนุนงานวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. Tkacz AP, Czerczak S, Konieczko K, Dobecka M. Cytostatics as hazardous chemicals in healthcare workers' environment. International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health [internet]. 2019 [cited 2023 March 2]; 32(2): 141–59. Available from: <https://doi.org/10.13075/ijom.1896.01248>
2. กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค. รายงานสถานการณ์การเฝ้าระวังภัยด้านสารเคมี. [อินเทอร์เน็ต]. 2565. [เข้าถึงเมื่อ 29 มีนาคม 2567] เข้าถึงจาก: <https://ddc.moph.go.th>
3. ชัชวาลย์ พุ่มขบา, รังสรรค์ ประเสริฐศรี, อรพิน ปิยะสกุลเกียรติ, พระปลัดสุระ ญาณธโร. ประสิทธิภาพของการปฏิบัติการตอบโต้เหตุฉุกเฉินเพื่อป้องกันและควบคุมสารเคมีและวัตถุอันตรายพื้นที่กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย. สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร. วารสารมหาจุฬาลงกรณ 2566; 14(2): 232-247.
4. กรมโรงงานอุตสาหกรรม. ข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมแยกตามพื้นที่. [อินเทอร์เน็ต]. 2566. [เข้าถึงเมื่อ 29 มกราคม 2567] เข้าถึงจาก: userdb.diw.go.th/factoryPublic/tumbol.asp
5. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา. แผนรองรับด้านการแพทย์และสาธารณสุขกรณีอุบัติภัยสารเคมี. [อินเทอร์เน็ต]. 2567. [สืบค้นเมื่อ 10 เมษายน 2567]. เข้าถึงจาก: <https://www.skho.moph.go.th>
6. Wayne WD. Biostatistics: A Foundations for Analysis in the Health Sciences. 6th ed. New York: Wiley & Sons; 1995
7. Kemmis S & McTaggart R. The Action Research Planner. 3rd ed. Geelong, Victoria, Australia: Deakin University Press, 1988.

8. Bloom BS. Hand Book on formative and summative evaluation of student learning. New York McGraw-Hill, 1971.
9. กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. การเตรียมการรองรับอุบัติภัยสารเคมีและการเฝ้าระวังผลกระทบทางสุขภาพ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2560
10. Best JW. Research in Education. New Jersey: Prentice hall Inc.; 1977.
11. บัญชา คหิณฑพงษ์. การเพิ่มประสิทธิภาพในการตอบโต้เหตุฉุกเฉินจากสารเคมีและวัตถุอันตรายภายในเขตพื้นที่รับผิดชอบของ สถานีดับเพลิงและกู้ภัยบางโพ. [รายงานส่วนบุคคลกับบริหารมหานคร ระดับต้น]. สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร, 2563.
12. นรินทิพย์ ชัยพรหมเขียว, ฉัตรสุมน พงศ์นิญโญ, นิทัศน์ ศิริโชติรัตน์, สุธี อยู่สถาพร. มาตรการในการควบคุมและป้องกันภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ กรณีศึกษา เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษด่านพรมแดนแม่สอด จังหวัดตาก. วารสารกฎหมายสุขภาพและสาธารณสุข 2560; 3(2): 193-210.
13. Wang L, Gao S, Chu S, JiayiLi, Jin S, Li N and Zhang L. Artificial Intelligence (AI) Technology Assisted Emergency Management in Oil Industry. Journal of Physics: Conference Series 2025; 012017. 2021. DOI: 10.1088/1742-6596/2025/1/012017
14. Gyllencreutz L, Sofia Karlsson, Sjölander A, Björnstig J, Hedberg P. Chemical incident preparedness among Swedish emergency medical service nurses: A qualitative study. International Journal of Paramedicine, 2024; (5): 103-17.
15. พยุง พุ่มกลิ่น. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมจัดการของเสีย สารเคมีและวัตถุอันตราย ของบุคลากร โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี.วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี 2566; 6(1): 115-28.
16. มุจลินท์ อินทรเหมือน, จำนงค์ ธนะภพ, จันจิรา มหาบุญ, ศิริพร ด้านคชาธาร, มัตติกา ยงประเดิม. การประเมินการรู้ไหลของสารคลอรีนในโรงงานผลิตถุงมือยางแห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลาด้วยโปรแกรม ALOHA และ MARPLOT.วารสารวิชาการสาธารณสุข 2563; 29(2): 211-20.
17. Westman A, Saveman BI, Björnstig U, Hylander J, Gyllencreutz L. Mobilisation of emergency services for chemical incidents in Sweden. Scand J Trauma Resusc Emerg Med [internet]. 2021 [cited 2023 Nov 25]; 29: 99. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13049-021>

Received: 22 Jul. 2024, Revised: 14 Aug.2024

Accepted: 31 Aug.2024

บทความวิจัย

ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันการติดยาของประชาชนในเขต
กรุงเทพมหานคร และปริมณฑลศุจิมน มังคลรังษี^{1*}, อมรา วงศ์ศรีศุภกุล², ดนิตา สุวิชากุล³,
วรพร ชันธุสุวรรณ⁴, ธัญธิดา ขยาวนิช⁵, มัทธาธิยาห์ ใจศรีตระกูล⁶,
ธนบดี จั้วพรหม⁷, ลลนา พวงชมพู⁸, ลลิตา พวงชมพู⁸, สิริกร ฐิตอนันท์⁹, ลลสา ครุทรงธรรม¹⁰

บทคัดย่อ

การศึกษาภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันการติดยาปฏิชีวนะและการป้องกันการเกิดเชื้อติดยาในประชาชนเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไปที่มีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต จำนวน 1,714 คน ข้อมูลถูกเก็บรวบรวมผ่านแบบสอบถามออนไลน์ที่ครอบคลุมความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการป้องกันการติดยา การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา t-test, ANOVA และแบบจำลองเชิงเส้นทั่วไป โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 จากผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการติดยาอยู่ในระดับปานกลาง ($M=10.17$, $SD=1.82$) และมีทักษะที่ดีต่อการป้องกันเชื้อติดยา ($M=25.11$, $SD=3.22$) ระดับพฤติกรรมป้องกันเชื้อติดยาอยู่ในระดับปานกลาง ($M=46.83$, $SD=6.90$) ผู้หญิงมีความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันเชื้อติดยา สูงกว่าผู้ชาย ความรู้เกี่ยวกับเชื้อติดยามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับทักษะต่อการป้องกันเชื้อติดยา ($r=0.387^{**}$, $p<0.01$) และความสัมพันธ์ลบกับพฤติกรรมป้องกันเชื้อติดยา ($r=-0.078^{**}$, $p<0.01$) ทักษะต่อการป้องกันเชื้อติดยาเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันเชื้อติดยาได้ร้อยละ 9.80 ($\text{Exp}(\beta)=0.098$, $p<0.01$) กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ปานกลางเกี่ยวกับการติดยาปฏิชีวนะ ซึ่งอาจเกิดจากการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพที่ไม่เท่าเทียมกัน ควรเพิ่มการรณรงค์สร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสมและพัฒนาการเข้าถึงระบบสาธารณสุข รวมถึงเสริมกฎระเบียบเพื่อจำกัดการขายยาปฏิชีวนะที่หน้าเคาน์เตอร์

คำสำคัญ: เชื้อติดยา, ความรู้, ทักษะ, พฤติกรรมป้องกัน

^{1*}นักวิจัยอิสระ, ²โรงเรียนร่วมฤทธิวิเทศศึกษา, ^{3,4} โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน,⁵โรงเรียนสวนกุหลาบ, ⁶โรงเรียนสภาราชินี จังหวัดตรัง, ⁷โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล, ⁸โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายมัธยมศึกษา (มอดินแดง), ⁹โรงเรียนอัสสัมชัญสมุทรปราการ,¹⁰โรงเรียนนานาชาติเซนต์ แอนดรูว์ส

*Corresponding author: khunsujimon.m@gmail.com

*Original Article***Knowledge, Attitude and Drug Resistance Preventive Behavior Among the Public in Bangkok and Its Surrounding Areas**

Sujimon Mungkalarungsi^{1*}, Amira Wongsrisupakul², Danita Suwitchakul³,
Voraporn Kunsuwan⁴, Thanthida Chayavanich⁵, Mattathiah Jaisritrakul⁶,
Thanabadee Ngewprohm⁷, Lalana Pongchompu⁸, Lalita Pongchompu⁸,
Sirikorn Thitianan⁹, Lalasa Koosongdham¹⁰

Abstract

This cross-sectional study aimed to assess knowledge, attitudes, and behaviors related to antibiotic resistance and drug resistance prevention among residents in Bangkok and its surrounding areas. The sample comprised 1,714 individuals aged 15 and older with internet access. Data were collected through an online questionnaire covering knowledge, attitudes, and preventive behaviors regarding antibiotic resistance. Statistical analysis employed descriptive statistics, t-tests, ANOVA, and general linear models, with significance set at 0.05.

Results showed that the sample had moderate knowledge about antibiotic resistance ($M=10.17$, $SD=1.82$) and positive attitudes toward preventing antibiotic resistance ($M=25.11$, $SD=3.22$). Preventive behaviors were also at a moderate level ($M=46.83$, $SD=6.90$). Women had higher levels of knowledge, better attitudes, and more preventive behaviors than men. Knowledge about antibiotic resistance was positively correlated with attitudes toward prevention ($r=0.387^{**}$, $p<0.01$) but negatively correlated with preventive behaviors ($r=-0.078^{**}$, $p<0.01$). Attitudes toward prevention predicted 9.80% of the variance in preventive behaviors ($\text{Exp } (\beta)=0.098$, $p<0.01$). The sample's moderate knowledge may be due to unequal access to information and healthcare services. Increased awareness campaigns on appropriate antibiotic use and improved access to healthcare, along with stricter regulations on over-the-counter antibiotic sales, are recommended.

Keyword: drug resistance, knowledge, attitude, preventive behavior

^{1*}Independent Researcher, ²Ruamrudee International School, ^{3,4}Patumwan Demonstration School, ⁵Sa-Nguan ying School, ⁶Saparachinee Trang School, ⁷Sakolrajwittayanukul School, ⁸Demonstration School of Khon Kaen University, Secondary Level (Mo Din Daeng),

⁹Assumption Samutprakarn School,

¹⁰St. Andrews International school

*Corresponding author: khunsujimon.m@gmail.com

บทนำ

การดื้อยาต้านจุลชีพ (Antimicrobial Resistance: AMR) เป็นภัยคุกคามสุขภาพและการพัฒนา ทั่วโลก องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้ประกาศว่า AMR เป็นหนึ่งใน 10 ภัยคุกคามด้านสาธารณสุขระดับโลกที่มนุษยชาติกำลังเผชิญอยู่ เชื้อโรคที่ดื้อยามีสาเหตุหลักมาจากการ ใช้ยาต้านจุลชีพในทางที่ผิด และมากเกินไป ต้นทุนของ AMR ต่อเศรษฐกิจมีมากนอกจากการเสียชีวิต และ ความทุพพลภาพแล้ว การเจ็บป่วยในระยะยาวยังส่งผลให้ต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้นยาราคา แพงขึ้น และความท้าทายทางการเงินสำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ การดื้อยาเกิดจาก: 1) ปัจจัยเกี่ยวกับแบคทีเรีย แบคทีเรีย คือสิ่งมีชีวิตที่มีการวิวัฒนาการไปตามกาลเวลาหน้าที่หลัก ของเชื้อแบคทีเรียคือการสืบพันธุ์เติบโต และแพร่กระจายอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ดังนั้นแบคทีเรียจึงปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม และเปลี่ยนแปลงในลักษณะที่ช่วยให้พวกมันสามารถอยู่รอดได้ 2) พฤติกรรมการใช้ยาไม่ถูกต้องในคนและสัตว์ ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นให้แบคทีเรียดื้อยามากขึ้น¹ แบคทีเรียดื้อยาสามารถแพร่กระจาย อย่างรวดเร็วใน สถานที่ต่างๆ รวมถึงชุมชน แหล่งอาหาร สถานพยาบาล และสิ่งแวดล้อม (เช่น ดิน น้ำ)² แบคทีเรีย ดื้อยาแพร่กระจายโดยการสัมผัสมนุษย์เข้ารับ การรักษาในโรงพยาบาลด้วยยาปฏิชีวนะ จากนั้นจึง อาจรับแบคทีเรียที่ดื้อยา ปฏิชีวนะติดตัวไปด้วย สิ่งเหล่านี้สามารถ แพร่กระจายไปยังผู้ป่วยรายอื่น ด้วยมือที่ ไม่สะอาดหรือวัตถุที่ปนเปื้อนผู้ป่วย ที่อาจดื้อยาปฏิชีวนะจากแบคทีเรียจะถูกส่งกลับบ้านในที่สุด และสามารถแพร่เชื้อดื้อยาเหล่านี้ไปยังผู้อื่นได้³

คนไทยหลายคนมีความเข้าใจผิดเกี่ยวกับยาปฏิชีวนะ เช่น ความเข้าใจว่ายาปฏิชีวนะเป็นยาแก้ทุกโรค ทำให้เกิดความเข้าใจผิดว่าการใช้ยานี้จะทำให้โรคที่มีอยู่หายเร็วขึ้นเพราะยาจะไปรักษาหรือรักษาอาการอักเสบได้ ยาปฏิชีวนะเป็นยาต้านแบคทีเรีย เช่น เพนิซิลลิน แอมม็อกซิซิลลิน และเตตราไซคลิน ซึ่งไม่มีฤทธิ์ต้าน การอักเสบ⁴ ประชาชนบางกลุ่ม คนไม่ทราบว่าแบคทีเรียสามารถพัฒนาตัวเองให้ ยาปฏิชีวนะได้ จึงเข้าใจ ผิดว่ายาปฏิชีวนะสามารถบรรเทาอาการปวด ลดไข้ ซึ่งอาจนำไปสู่การใช้ยาปฏิชีวนะในทางที่ผิดได้ พฤติกรรม เหล่านี้ ได้แก่ การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ การไม่รับประทานยาตามใบสั่งยา การไม่รับประทานยา ให้ครบตามที่แพทย์สั่ง การหยุดยาเมื่อมีอาการดีขึ้น การรับประทานยาที่เหลือจากการเจ็บป่วยครั้งก่อน ซื้อมา ปฏิชีวนะจากร้านขายยาเอง⁵ ความรู้เกี่ยวกับการ ดื้อยาและการใช้ยาปฏิชีวนะใน ทางที่ผิดส่งผลต่อการ พัฒนาสายพันธุ์ดื้อยา ประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตมากกว่า 38,000 รายต่อปี ซึ่งก่อให้เกิดความสูญเสียทาง เศรษฐกิจ คิดเป็น 0.6% ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ⁶

การศึกษาโดยนันทนภัส ทองจินดา⁷ เรื่องพฤติกรรมป้องกันการดื้อยาของครูหนึ่งในกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้เข้าร่วมการศึกษาส่วนใหญ่ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นอย่างน้อย มีความรู้ เรื่องการดื้อยา ในระดับปานกลาง และมีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมดื้อยา พฤติกรรมการป้องกันการดื้อยา และการป้องกัน การดื้อยาในระดับดี จิตาภา รัตนถาวร⁸ ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพล ต่อพฤติกรรมการ ป้องกันการดื้อยา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนแห่งหนึ่งในเขต กรุงเทพมหานคร พบว่า มีความรู้เรื่องการดื้อยาดี มีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมป้องกัน และมีคะแนนเฉลี่ยยาดี พฤติกรรมการป้องกันความต้านทาน อย่างไรก็ตาม นักเรียนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้มีตารางงานที่โรงเรียนยุ่งและมีเรียนพิเศษหลังเลิกเรียน ดังนั้นเมื่อพวกเขา รู้สึก ไม่สบาย บางคนจึงเลือกซื้อยาจากร้านขายยาแทนที่จะไปพบแพทย์ซึ่งอาจใช้เวลา นานกว่า นินา ลาวิกกี⁹ ศึกษาความรู้ความเข้าใจ ทัศนคติ และพฤติกรรมป้องกันการเกิดเชื้อดื้อยาของประชาชนที่อาศัย ในเขต กรุงเทพมหานคร ศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ ทัศนคติเกี่ยวกับ เชื้อดื้อยาอยู่ในระดับดี มีคะแนนระดับพฤติกรรมป้องกันการเกิดเชื้อดื้อยาอยู่ในระดับปาน

กลาง ทศนคติ ต่อการป้องกันการเกิดเชื้อดื้อยา และอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง เป็นปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกัน การเกิดเชื้อ ดื้อยา อัมพร ยานะ¹⁰ ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ ของผู้รับบริการ แผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมี คะแนนความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะในระดับปานกลาง กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 50.50 มีคะแนนพฤติกรรม การใช้ยาปฏิชีวนะในระดับปานกลาง และร้อยละ 49.50 อยู่ในระดับสูง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำ และ ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะมีความสัมพันธ์ทางบวก และ ระดับการศึกษา อาชีพ และ โรคประจำตัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ จิรัชัย มงคลชัยภักดิ์¹¹ ศึกษาความรู้ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้รับบริการในร้านยาชุมชนจังหวัดปทุมธานี กลุ่มตัวอย่างจำนวน 384 คน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการใช้ ยาปฏิชีวนะอยู่ในระดับปานกลาง มีพฤติกรรมในการใช้ยาปฏิชีวนะในระดับดีมาก เพศ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน ผู้ใช้ยาปฏิชีวนะ โรค/สาเหตุที่ใช้ยาปฏิชีวนะ การที่เคยได้รับคำ แนะนำในการใช้ยาปฏิชีวนะ เมื่อไปใช้บริการสถานบริการสุขภาพ มีผลต่อระดับความรู้และ พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กาญจนชนา ศิริโชติ และคณะ¹² ศึกษาการประเมินความรู้ ทศนคติ และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะในพื้นที่จังหวัดตรัง ในกลุ่มตัวอย่าง 396 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะระดับปานกลาง ทศนคติ และ การใช้ยาปฏิชีวนะอยู่ ระดับดี สุวัฒน์ ปริสุทธิฉิมพร¹³ โดยศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้รับบริการใน โรงพยาบาลชลุม จังหวัดจันทบุรี พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอยู่ระดับปานกลาง ส่วน พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอยู่ระดับดี

จากการศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันเชื้อดื้อยาบนพื้นฐานของแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ ทศนคติและพฤติกรรม (KAP Theory) แสดงให้เห็น ความรู้ปานกลางถึงดีและมีทศนคติเชิงบวก แต่มีพฤติกรรมการป้องกันที่แตกต่างกัน การศึกษาในกลุ่มครู และ นักเรียนมัธยมปลายในกรุงเทพฯ มีทศนคติและพฤติกรรมที่ดีแม้จะมีตารางงานที่ยุ่งก็ตามชาวกรุงเทพมหานคร และผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลชุมชนมีความรู้ดีแต่มีพฤติกรรมป้องกันในระดับปานกลางซึ่งได้รับอิทธิพล จากปัจจัยทางประชากรศาสตร์และสุขภาพ ลูกค้าย่านขายยาในจังหวัดปทุมธานีแสดงให้เห็นถึงการใช้ยา ปฏิชีวนะที่ดีซึ่งได้รับผลกระทบจากปัจจัยทางประชากรศาสตร์ต่างๆ โดยรวมแล้ว แม้ว่าความรู้ และ ทศนคติ โดยทั่วไปจะเป็นบวกแต่ก็ยังมีคามจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงการศึกษาและมาตรการแก้ไขเพื่อปรับปรุงพฤติกรรมป้องกันการดื้อยาในการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการดื้อยา ทศนคติต่อการป้องกัน การดื้อยา และพฤติกรรมป้องกันการดื้อยา และเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยทำนายการนำพฤติกรรมป้องกันการดื้อยา ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) ระหว่างวันที่ 1 พ.ค. -31 ก.ค. พ.ศ. 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้กลุ่มประชากร คือประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล อายุ 15 ปีขึ้นไป ที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี นครปฐม และสมุทรปราการ ซึ่งไม่ทราบจำนวน (Infinite population) คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสูตรของ Cochran¹⁴ ได้จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง 345 คน เก็บข้อมูลแบบสุ่ม (Random sampling) ด้วยแบบสอบถามออนไลน์ (Google form) โดยการส่งบัตรเชิญให้เข้าร่วม

การศึกษาครั้งนี้ในกลุ่มสังคมออนไลน์ เช่นกลุ่มท่องเที่ยว ยานยนต์ บ้าน และ สวน การศึกษา เกมส์ หางาน กีฬา สัตว์เลี้ยง ทำอาหาร และ ตลาดนัด มีอาสาสมัคร เต็มใจเข้าร่วม การศึกษาครั้งนี้ทั้งหมดจำนวน 1,714 คน ทางผู้วิจัยจึงขอใช้ข้อมูลทั้งหมด ในการศึกษาครั้งนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้คือแบบสอบถามที่ทางผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นตามกระบวนการพัฒนา เครื่องมือ ดังนี้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับ เชื้อดื้อยา ระบาดวิทยา กลไกการเกิดเชื้อดื้อยา การใช้ยาปฏิชีวนะ จากแหล่ง ข้อมูลขององค์การอนามัยโลก คณะแพทย์ และศึกษาจากเอกสารและ งานวิชา การที่เกี่ยวข้องย้อนหลัง 5 ปี และได้นำข้อมูลมาพัฒนาเป็นแบบสอบถาม ประกอบไปด้วย 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม มี 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้ต่อเดือน โรคประจำตัว และการใช้ยาปฏิชีวนะ

ส่วนที่ 2 คำถามวัดความรู้เกี่ยวกับเชื้อดื้อยา มี 15 ข้อ เป็นคำถามแบบมีตัวเลือกให้ตอบ 3 ข้อ มีคำตอบที่ถูกต้อง 1 คำตอบ ข้อที่ตอบถูกนำคะแนนมารวมกัน พิสัยของคะแนนเท่ากับ 0-15 โดยการแปล ผลของคะแนนความรู้เกี่ยวกับเชื้อดื้อยา มีดังนี้¹⁵

ร้อยละ	คะแนน	การแปลผลคะแนนความรู้
80-100	12.00-15.00	ดี
60-79	9.00-11.99	พอใช้
<60	<9.00	ไม่ดี

ส่วนที่ 3 คำถามวัดระดับทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันเชื้อดื้อยา มี 10 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตรวัด ระดับความคิดเห็น (Likert Scale) 1-3 โดย 3= เห็นด้วย 2=เฉยๆ, 1= ไม่เห็นด้วย ทุกข้อจะถูกนำคะแนนมา รวมกัน พิสัยของคะแนนเท่ากับ 10-30 โดยการแปล ผลคะแนนทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันเชื้อดื้อยามีดังนี้¹⁵

ร้อยละ	คะแนน	การแปลผลคะแนนทัศนคติ
80-100	24-30	สูง
60-79	18-23	กลาง
<60	<18	ต่ำ

ส่วนที่ 4 คำถามวัดระดับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ มี 12 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตรวัด ระดับพฤติกรรม (Likert Scale) 1-3 โดย 5= ปฏิบัติตามเสมอ, 4= ปฏิบัติตาม, 3= ปฏิบัติบางครั้ง 2=ไม่ค่อยปฏิบัติ, 1= ไม่ปฏิบัติตาม ทุกข้อจะถูกนำคะแนน มารวมกัน พิสัยของคะแนนเท่ากับ 12-60 โดย การแปล ผลคะแนนพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะมีดังนี้¹⁵

ร้อยละ	คะแนน	การแปลผลคะแนนพฤติกรรม
80-100	24-30	ดี
60-79	18-23	พอใช้
<60	<18	ไม่ดี

การตรวจสอบเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาครั้งนี้ได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์จำนวน 3 ท่าน โดยมีค่า IOC เท่ากับ 0.8, 0.8 และ 8.0 และได้้นำแบบสอบถามไปทดลอง (Try Out) เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในต่างพื้นที่จำนวน 10 คน เพื่อทดสอบความยากง่ายของคำถาม ไม่มีการ แก้ไขคำถามเพิ่มเติม

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา t-test, ANOVA และแบบจำลองเชิงเส้นทั่วไป กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยรักษาและคุ้มครองสิทธิของกลุ่มตัวอย่างทุกคนอย่างเคร่งครัด กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยขอบเขตของการเก็บรวบรวมข้อมูลและผล ประโยชน์ ที่อาจได้รับจากการมีส่วนร่วมในการวิจัย ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ และจะนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางวิจัยเท่านั้น โดยจะไม่เปิดเผยข้อมูลที่สามารถระบุตัวตนได้ นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมในการวิจัยครั้งนี้เป็นไปโดยสมัครใจ กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิเสธการตอบแบบสอบถามหรือยกเลิกการเข้าร่วมได้ทุกเมื่อโดยไม่ส่งผลเสียหายใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษา

การศึกษานี้มีกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 1,714 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 78.06 กลุ่มอายุ 15-20 ปี ร้อยละ 36.06 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ระดับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 41.13 รายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 30,000 ร้อยละ 64.00 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 76.49 และ ส่วนใหญ่เคยใช้ยาปฏิชีวนะภายในระยะเวลา 6 เดือน ร้อยละ 31.80

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับเชื้อดื้อยาอยู่ระดับปานกลาง ($M=10.17, SD=1.82$) โดยเพศหญิง ($M=10.25, SD=1.87$) มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับเชื้อดื้อยาสูงกว่าเพศชาย ($M=9.90, SD=1.60$) กลุ่มอายุมากกว่า 50 ปี มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับเชื้อดื้อยาสูงสุด ($M=10.38, SD=2.28$) ทางด้านระดับการศึกษาสูงสุด พบว่ากลุ่มที่ระดับการศึกษาสูงสุดปริญญาโทมีคะแนนความรู้ เกี่ยวกับเชื้อดื้อยา สูงสุด ($M=10.87, SD=2.00$) กลุ่มรายได้ต่อเดือนมากกว่า 50,000 มีคะแนนความรู้ เกี่ยวกับเชื้อดื้อยาสูงสุด ($M=10.86, SD=1.92$) กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีโรคประจำตัว ($M=10.20, SD=1.89$) มี คะแนนความรู้เกี่ยวกับเชื้อ ดื้อยาสูงกว่ากลุ่มที่มีโรคประจำตัว ($M=10.08, SD=1.56$) และกลุ่มที่มีการใช้ ยาปฏิชีวนะครั้งสุดท้ายภายใน 1 ปี มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับเชื้อดื้อยาสูงสุด ($M=10.67, SD=2.09$)

ทางด้านทัศนคติต่อการป้องกันเชื้อดื้อยา พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนทัศนคติต่อการป้องกันเชื้อดื้อ ยา อยู่ระดับดี ($M=25.11, SD=3.22$) กลุ่มตัวอย่างเพศหญิงมีทัศนคติต่อการป้องกันเชื้อดื้อยา ($M=25.34, SD=3.14$) สูงกว่าเพศชาย ($M=24.28, SD=3.37$) กลุ่มอายุมากกว่า 50 ปี มีคะแนนทัศนคติต่อการป้องกัน เชื้อดื้อยาสูงสุด ($M=25.37, SD=3.13$) ระดับการศึกษาสูงสุดปริญญาโท มีคะแนนทัศนคติต่อการป้องกันเชื้อ ดื้อยาสูงสุด ($M=26.35, SD=2.73$) ทางด้านระดับรายได้ต่อเดือน กลุ่มรายได้ 30,001-50,000 บาท ($M=25.93, SD=3.04$) มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด กลุ่มที่มีโรคประจำตัว ($M=25.26, SD=3.26$) มีทัศนคติ ต่อการป้องกัน เชื้อดื้อยาสูงกว่า กลุ่มที่ไม่มีโรคประจำตัว ($M=25.06, SD=3.21$) กลุ่มที่ใช้ยาปฏิชีวนะ ครั้งสุดท้ายภายใน 1 ปี มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับเชื้อดื้อยาสูงสุด ($M=10.67,$

SD=2.09) และกลุ่มที่ การใช้ยาปฏิชีวนะครั้งสุดท้าย ภายใน 1 ปี มีคะแนนทัศนคติต่อการป้องกันเชื้อดื้อยาสูงสุด (M=25.96, SD=2.70)

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันเชื้อดื้อยาเฉลี่ยอยู่ระดับปานกลาง (M=46.83, SD=6.90) กลุ่มตัวอย่างเพศหญิง (M=47.07, SD=6.77) มีคะแนนพฤติกรรมป้องกันเชื้อดื้อยาสูงกว่าเพศชาย (M=46.00, SD=7.29) กลุ่มอายุ 15-20 ปีมีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันเชื้อดื้อยาสูงสุด (M=48.13, SD=6.67) ทางด้าน ระดับการศึกษา สูงสุด กลุ่มที่ระดับการศึกษาอื่นๆ มีคะแนนพฤติกรรมป้องกันเชื้อดื้อยาสูงสุด (M=48.29, SD=6.29) กลุ่มรายได้ต่อเดือน น้อยกว่า 30,000 บาท พบว่ามีคะแนนพฤติกรรมป้องกันเชื้อดื้อยา สูงสุด (M=47.69, SD=6.80) กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้โรครประจำตัวมีคะแนนพฤติกรรมป้องกันเชื้อดื้อยาสูงกว่า (M=47.00, SD=6.90) กลุ่มที่มีโรครประจำตัว (M=46.29, SD=6.70) และ กลุ่มที่ไม่เคยใช้ยาปฏิชีวนะเลย มีคะแนนทัศนคติต่อการป้องกันเชื้อดื้อยาสูงสุด (M=48.18, SD=6.99) แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1. ผลคะแนนความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมป้องกันเชื้อดื้อยา แบ่งตาม ความแตกต่าง ตามลักษณะ ทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,714)

ตัวแปร	n	%	ความรู้เกี่ยวกับเชื้อดื้อยา		ทัศนคติต่อการป้องกัน การเกิดเชื้อดื้อยา		พฤติกรรมป้องกัน การเกิดเชื้อดื้อยา	
			1-15		10-30		12-60	
			M, SD		M, SD		M, SD	
เพศ								
ชาย	376	21.94	9.90	1.60	24.28	3.37	46.00	7.29
หญิง	1,338	78.06	10.25	1.87	25.34	3.14	47.07	6.77
อายุ (ปี)								
15-20	618	36.06	10.15	1.57	24.79	3.06	48.13	6.67
21-30	186	10.85	10.07	1.95	25.06	3.80	45.15	6.92
31-40	252	14.70	9.78	1.73	25.36	3.04	45.69	7.33
41-50	424	24.74	10.37	1.83	25.30	3.29	45.83	6.73
> 50	234	13.65	10.38	2.28	25.37	3.13	47.50	6.68
ระดับการศึกษาสูงสุด								
มัธยมศึกษา เทียบเท่า	หรือ 705	41.13	9.98	1.62	24.64	3.12	47.99	6.45

ตัวแปร	n	%	ความรู้เกี่ยวกับเชื้อ ดื้อยา		ทัศนคติต่อการป้องกัน การเกิดเชื้อดื้อยา		พฤติกรรมป้องกัน การเกิดเชื้อดื้อยา	
			1-15		10-30		12-60	
			M, SD		M, SD		M, SD	
ปริญญาตรี	599	34.68	10.30	1.85	25.48	3.27	45.64	7.16
ปริญญาโท หรือ สูงกว่า	279	16.28	10.87	2.00	26.35	2.73	45.77	7.11
อื่นๆ	131	7.64	9.168	1.61	23.34	3.26	48.29	6.29
รายได้ต่อเดือน								
<30,000	1097	64.00	10.02	1.71	24.68	3.18	47.69	6.80
30,001-50,000	334	20.07	10.10	1.94	25.93	3.04	45.61	6.46
> 50,000	283	16.51	10.86	1.92	25.79	3.30	44.96	7.28
โรคประจำตัว								
ไม่มี	1311	76.49	10.20	1.89	25.06	3.21	47.00	6.90
มี	403	23.51	10.08	1.56	25.26	3.26	46.29	6.70
การใช้ยาปฏิชีวนะครั้ง ล่าสุด								
ไม่เคย	439	25.61	9.81	2.02	24.46	3.45	48.18	6.99
ภายใน 6 เดือน	545	31.80	10.47	1.58	25.43	3.13	46.38	6.82
ภายใน 1 ปี	227	13.24	10.67	2.09	25.96	2.70	45.65	6.84
ภายใน 2 ปี	107	6.24	10.51	1.64	25.37	3.07	46.09	6.30
จำไม่ได้	396	23.46	9.80	1.60	24.81	3.23	46.85	6.90
รวม	1714	100.00	10.17	1.82	25.11	3.22	46.83	6.90

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวก ระหว่างความรู้ เกี่ยวกับ เชื้อดื้อยา และทัศนคติต่อการป้องกันเชื้อดื้อยา ($r=0.387^{**}$, $p<0.01$) และ มีความสัมพันธ์เชิงลบ และมีนัย สำคัญทางสถิติ ระหว่างความรู้เกี่ยวกับเชื้อดื้อยา และพฤติกรรมป้องกันเชื้อดื้อยา ($r=-0.078^{**}$, $p<0.01$) แสดง ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Pearson's ระหว่างตัวแปร

ตัวแปร	ความรู้เกี่ยวกับเชื้อดื้อยา	ทัศนคติต่อการป้องกันการเกิดเชื้อดื้อยา	พฤติกรรมป้องกันการเกิดเชื้อดื้อยา
ความรู้เกี่ยวกับเชื้อดื้อยา	1	0.387**	-0.078**
ทัศนคติต่อการป้องกันการเกิดเชื้อดื้อยา	0.387**	1	0.035
พฤติกรรมป้องกันการเกิดเชื้อดื้อยา	-0.078**	0.035	1

** Correlation is significant at the 0.01 level

จากการวิเคราะห์แบบจำลองเชิงเส้นทั่วไปพบว่า ทัศนคติต่อการป้องกันเชื้อดื้อยาเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันเชื้อดื้อยาได้ร้อยละ 9.80 ($\text{Exp}(\beta)=0.098$, $p<0.01$) แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3. แบบจำลองเชิงเส้นทั่วไปทำนายพฤติกรรมการป้องกันเชื้อดื้อยา ($n=1,714$)

ตัวแปร	B	S.E.	Exp (β)	t	P-value
อายุ	0.067	0.148	0.014	0.450	0.653
เพศ	0.674	0.403	0.040	1.671	0.095
ระดับการศึกษาสูงสุด	-0.108	0.219	-0.015	0.492	0.623
รายได้ต่อเดือน	-1.135	0.276	-0.125	-4.117	<.001
มีโรคประจำตัว	-0.420	0.391	-0.026	-1.075	0.082
การใช้ยาปฏิชีวนะ	-0.227	0.110	-0.049	-2.057	0.040
ความรู้เกี่ยวกับเชื้อดื้อยา	-0.357	0.098	-0.094	-3.635	<.001
ทัศนคติต่อการป้องกันเชื้อดื้อยา	0.211	0.056	0.098	3.766	<.001

Multiple R = .219, R² = .048, Adj R² = .043, S.E. = 6.75, F = 9.580, p-value <0.01)

อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับเชื้อดื้อยาอยู่ระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ปัจจัยหลายประการ เช่น การเข้าถึงข้อมูลการดูแลสุขภาพที่ครอบคลุมที่แตกต่างกัน ช่องว่างหรือความแตกต่าง ในหลักสูตรการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะและการดื้อยา สาขาวิชาชีพ นอกจากนี้ แคมเปญ ด้าน สาธารณสุขอาจแตกต่างกันในด้านประสิทธิภาพ และการเข้าถึง^(16,17) ซึ่งส่งผลต่อความเข้าใจเชิงลึกใน หมู่ประชากรทั่วไป ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และสังคม ส่งผลต่อระดับความรู้เกี่ยวกับเชื้อดื้อยาเช่นกัน ซึ่งปัจจัย เหล่านี้ส่งผลต่อการเข้าถึงการดูแลสุขภาพและคุณภาพของสุขภาพที่ได้รับ^(18,19) ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ การศึกษาโดย นันนภัส ทองจินตา⁷ เรื่องพฤติกรรมป้องกันการดื้อยาของครูกลุ่มหนึ่งใน กรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้เข้าร่วมการศึกษาส่วนใหญ่ มีความรู้เรื่องการดื้อยาในระดับปานกลาง และ การศึกษา ของ อัมพร ยานะ¹⁰ ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ ของผู้รับบริการแผนกผู้ป่วยนอกของ โรงพยาบาลชุมชน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะใน ระดับปานกลางแตกต่างจากการศึกษาของ จิตภา รัตนถาวร⁸ ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันการดื้อยานักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนแห่งหนึ่งในเขต กรุงเทพมหานคร พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องการดื้อยาอยู่ระดับดี และ ผลการศึกษาโดย นินา ลาวิกิ⁹ ซึ่งศึกษาความรู้ ความเข้าใจ ทักษะคิด และพฤติกรรมป้องกันการเกิดเชื้อดื้อยาของประชาชนที่อาศัยใน เขตกรุงเทพมหานคร ศึกษากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ อยู่ในระดับดี อาจเป็นเพราะการศึกษา วิจัย ดำเนินการ ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งประชากรส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านการดูแลสุขภาพและการศึกษาที่ดี พร้อมด้วยระดับรายได้เฉลี่ยที่สูงกว่าพื้นที่อื่นๆ ส่งผลต่อระดับความรู้ เกี่ยวกับ เชื้อดื้อยา กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติต่อการป้องกันเชื้อดื้อยาอยู่ระดับดี ($M=25.11$, $SD=3.22$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การรณรงค์ด้านสาธารณสุข และการให้ความรู้ผ่านช่องทางต่างๆ²⁰ ได้สร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับอันตราย ของการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างไม่สมเหตุสมผล นอกจากนี้ การได้รับข้อมูลจากผู้ให้บริการด้านการแพทย์เกี่ยวกับการให้ความสำคัญของการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสม ทำให้เกิดทัศนคติเชิงบวก และวัฒนธรรม ให้ความสำคัญกับการเคารพคำแนะนำทางการแพทย์สอดคล้องกับผลการศึกษาของ จิตภา รัตนถาวร⁸ ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันการดื้อยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันการเกิดเชื้อดื้อยา อยู่ระดับดี และ สอดคล้องกับการศึกษาของ นินา ลาวิกิ⁹ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะคิด และพฤติกรรมป้องกันการเกิด เชื้อดื้อยาของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่ากลุ่ม ตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับทัศนคติต่อการป้องกันการเกิดเชื้อดื้อยาอยู่ระดับดี และพฤติกรรมป้องกันการเกิด เชื้อดื้อยาอยู่ระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะปัจจัยต่างๆ ดังนี้การเข้าถึง ยา ปฏิชีวนะ โดยไม่ต้องมีใบสั่งยานั้นค่อนข้างง่าย ซึ่งนำไปสู่การรับประทานยาด้วยตนเอง และการใช้ยาอย่างไม่เหมาะสม⁵ แม้ว่าการรณรงค์ด้านสาธารณสุขได้สร้างความตระหนักรู้ แต่ก็ยังมีช่องว่าง ในการศึกษาที่ ครอบคลุมเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างถูกต้อง การปฏิบัติด้านการดูแลสุขภาพที่ไม่สอดคล้องกัน และ คำแนะนำของผู้ให้บริการด้านสุขภาพในระดับที่แตกต่างกันยังส่งผลให้มีการยึดมั่นในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่าง เหมาะสมในระดับปานกลาง ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น ระดับรายได้ และการศึกษาที่แตกต่างกัน มีอิทธิพลต่อความสามารถของแต่ละบุคคลในการปฏิบัติตามพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม^(13,18,19) ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ อัมพร ยานะ¹⁰ ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ ต่อพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้รับบริการแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมี พฤติกรรม การใช้ยาปฏิชีวนะอยู่ระดับปานกลาง และการศึกษาของ ศุภลักษณ์ สุขไพฑูลาย และ คณะ²¹ ที่ศึกษาพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้รับบริการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสร้างโคก อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี อยู่ระดับที่ต้องปรับปรุง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์

ของ กลุ่มตัวอย่างซึ่งส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถม และมียาเสพติดทำไร่นา อาศัยอยู่ในพื้นที่ต่างจังหวัด การเข้าถึงข้อมูลความรู้ ที่ส่งผลต่อการปฏิบัติการป้องกันการเกิดเชื้อดื้อยาอาจมีข้อจำกัด ผลการศึกษารังนี้ แตกต่างจาก ผลการศึกษาของ นันทน์ภัส ทองอินตา และคณะ⁷ ที่ศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกัน การเกิดเชื้อดื้อยา: กลุ่มครูโรงเรียนมัธยมในกรุงเทพมหานคร พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้ยา ปฏิชีวนะอยู่ระดับดี ผลการศึกษา ของ จิตภา รัตนถาวร⁸ ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกัน การดื้อยานักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนแห่งหนึ่งในเขต กรุงเทพมหานคร พบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีพฤติกรรมป้องกันการเกิดเชื้อดื้อยาอยู่ระดับดี ทั้งนี้อาจ เป็นเพราะการศึกษาของ นันทน์ภัส ทองอินตา⁷ และการศึกษาของ จิตภา รัตนถาวร⁸ กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ และ ทักษะคิดต่อการป้องกันการเกิดเชื้อดื้อยา อยู่ระดับดี ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการเกิดเชื้อดื้อยาอยู่ระดับดี ตาพทฤษฎี KAP Theory ผลการ ศึกษาของ สุวัฒน์ ปรีสุทธีวิมุติ¹³ โดยศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของ ผู้รับบริการใน โรงพยาบาลชลุม จัหวัดจันทบุรี พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ อยู่ระดับดี เช่นกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของผู้กลุ่มตัวอย่าง และคุณภาพของ การได้รับข้อมูล จากบุคคล กรทางการแพทย์ ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตามคำแนะนำในการใช้ยา อย่างเคร่งครัด ส่งผลให้ พฤติกรรมอยู่ระดับดี

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวก ระหว่างความรู้เกี่ยวกับ เชื้อดื้อ ยา และทัศนคติต่อการป้องกันเชื้อดื้อยา ($r=0.387^{**}$, $p<0.01$) และ มีความสัมพันธ์เชิงลบ และนัย สำคัญทางสถิติ ระหว่างความรู้เกี่ยวกับเชื้อดื้อยา และพฤติกรรมป้องกันเชื้อดื้อยา ($r=-0.078^{**}$, $p<0.01$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ บุคคลที่ มีความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะในระดับดีอาจยังมีพฤติกรรมการใช้ยา ปฏิชีวนะที่ไม่ดี เนื่องจากปัจจัยหลายประการ แม้จะมีความเข้าใจ แต่ความสะดวกและการเข้าถึงยาปฏิชีวนะ ที่จำหน่าย หน้าเคาน์เตอร์มักจะนำไปสู่การรับประทาน ยาด้วยตนเองและการใช้อย่างไม่เหมาะสม⁵ แนวปฏิบัติ และ ความเชื่อทางวัฒนธรรม เช่น การมองว่ายาปฏิชีวนะเป็น วิธีแก้ไขด่วน²² ความท้าทายภายในระบบการรักษา พยาบาล รวมถึงการรอคอยที่ยาวนานและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง ^(23,24) ส่งผลให้ไม่สามารถรับคำปรึกษาทางการแพทย์ที่เหมาะสมได้ ปัจจัยเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงการนำความรู้เกี่ยวกับ การป้องกันการเกิดเชื้อดื้อยาไปสู่การ ปฏิบัติที่เหมาะสม และแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการแทรกแซงที่จัดการกับ อุปสรรคทั้งด้านการศึกษา และเชิงระบบผลการวิเคราะห์แบบจำลองเชิงเส้นทั่วไป พบว่า ทัศนคติต่อการป้องกันเชื้อดื้อ ยาเป็นปัจจัยที่ สามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันเชื้อดื้อยาได้ร้อยละ 9.80 ($\text{Exp}(\beta)=0.098$, $p<0.01$) ตามทฤษฎี KAP²⁵ ทัศนคติต่อการใช้ยาปฏิชีวนะทำนายพฤติกรรมได้เนื่องจากสะท้อนความเชื่อและความรู้ที่มีอิทธิพลต่อการ กระทำ เมื่อบุคคลเข้าใจถึงความสำคัญและความเสี่ยงของการใช้ยาปฏิชีวนะ พวกเขาจะมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติ ตาม แนวทางปฏิบัติและหลีกเลี่ยงการใช้ด้วยตนเอง ทัศนคติเชิงบวกเป็นตัวกำหนดแรงจูงใจและความตั้งใจ ส่งเสริม พฤติกรรมที่มีความรับผิดชอบ บรรทัดฐานทางสังคม และความกังวลทางอารมณ์ เช่น ความกลัว การต่อต้าน การ เสริมสร้างทัศนคติเหล่านี้เพิ่ม ซึ่งนำไปสู่การใช้ยาปฏิชีวนะที่ดีขึ้น

ข้อจำกัดการศึกษา

การศึกษานี้ดำเนินการเก็บข้อมูลแบบสำรวจออนไลน์ซึ่งมีเพียงผู้ที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเท่านั้นที่ สามารถเข้าร่วมในการศึกษานี้ได้

สรุปผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ระดับปานกลางเกี่ยวกับการเกิดเชื้อดื้อยาปฏิชีวนะ ทัศนคติต่อการป้องกันการเกิดเชื้อ ดื้อยาอยู่ระดับดี อย่างไรก็ตามพฤติกรรมต่อการใช้ยาปฏิชีวนะ อยู่ในระดับปานกลาง ผลการวิจัยชี้ให้เห็นความสัมพันธ์

เชิงบวก ระหว่างความรู้ แต่มีความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างความรู้และพฤติกรรม ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าทัศนคติสามารถทำนายพฤติกรรมได้ร้อยละ 9.80

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการรณรงค์สร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับเชื้อดื้อยาให้แก่ประชาชนโดยการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา ปฏิชีวนะอย่างเหมาะสมและอันตรายของการดื้อยา พัฒนาการเข้าถึงระบบสาธารณสุขที่ให้บริการที่ สะดวกสบายแก่ผู้ มาใช้บริการมากขึ้น และเสริมสร้างกฎระเบียบเพื่อจำกัดการขายยาปฏิชีวนะที่จำหน่าย หน้าเคาน์เตอร์

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Antibiotic Resistance [Internet]. [Cited 2021 July 29] Available from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antibiotic-resistance>.
2. Center of Disease Control, Antibiotic / Antimicrobial Resistance (AR / AMR) [Internet]. [Cited 2021 July 28] Available from <https://www.cdc.gov/drugresistance/about/where-resistance-spreads.html>
3. European Center for Disease Prevention and Control, how does antibiotic resistance spread? [Internet]. [Cited 2021 July 29] Available from <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/how-does-antibiotic-resistance-spread.pdf>
4. Pediatric Infectious Disease Society of Thailand. Antibiotic use [Internet]. [Cited 2021 July 29] Available from <https://www.pidst.or.th/A743.html>
5. ยุทธภูมิ มีประดิษฐ์, ภักดี สุขพรสวรรค์ และจิตินันท์ เอื้ออำนวย. สำนวนสถานการณ์ปัญหาการบริโภคยาปฏิชีวนะเพื่อพัฒนารูปแบบการคุ้มครองผู้บริโภคเพื่อความปลอดภัย. [อินเทอร์เน็ต]. มหาวิทยาลัยบูรพา. (รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์) [เข้าถึงเมื่อ 19 ก.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://buuir.buu.ac.th/bitstream/1234567890/3953/1/2564_097.pdf
6. Hfocus. Drug resistance caused death [Internet]. [Cited 2021 July 20] Available from <https://www.hfocus.org/content/2020/07/19750>
7. นันทน์ภัส ทองอินตา และศุจินน มังคลรังษี. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันการเกิดเชื้อดื้อยา:กลุ่มครูโรงเรียนมัธยมในกรุงเทพมหานคร. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2564. 6(1); 54-66.
8. จิตภา รัตนถาวร. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันการเกิดเชื้อดื้อยาของนักเรียนระดับชั้น ม.4-6 ในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2564; 6(1) :111-124.
9. นิน่า ลาวิกกิ. ความรู้ความเข้าใจ ทัศนคติ และพฤติกรรมป้องกันการเกิดเชื้อดื้อยาของประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2021; 6(2): 71-84.
10. อัมพร ยานะ และดลนภา ไชยสมบัติ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้รับบริการแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชน.วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข. 2021; 31(1):121-134.

11. จิรัชัย มงคลชัยภักดิ์, จิรวัดน์ รวมสุข และ เอมอร ชัยประทีป. การศึกษาความรู้และพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้รับบริการในร้านยาชุมชนจังหวัดปทุมธานี. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย. 2012; 6:2 Available from <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/EAUHJSci/article/view/25729>
12. กาญจนชนา ศิริโชติ, ประเทือง หงสราณากร, ปิยลัมพร หะวานนท์ และวัฒนา ปานน้อย. การประเมินทัศนคติและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะในจังหวัดตรัง ประเทศไทย. วารสารวิจัยสุขภาพ. 2014; 28: 299-307.
13. สุวัฒน์ ปริสุทธิคุณิพร และมณฑนา เหมชะญาติ. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้รับบริการในโรงพยาบาลสูง จังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า. 2014;31 (2)
14. Cochran Chanuan Uakarn, Kajohnsak Chaokromthong and Nittaya Sintao. Sample Size Estimation using Yamane and Cochran and Krejcie and Morgan and Green Formulas and Cohen Statistical Power Analysis by G*Power and Comparisons. APHEIT INTERNATIONAL JOURNAL. 2021; 10(2): 76-88
15. Bloom, Benjamin S., et al. (1971). Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning. New York: Mc Graw-Hill Book Company
16. Hawkins, O., Anna, M, S., Amy M., Bevan, N., Judy, M., Antoine, V. O. and Chris, D. Comparing public attitudes, knowledge, beliefs and behaviours towards antibiotics and antimicrobial resistance in Australia, United Kingdom, and Sweden (2010-2021): A systematic review, meta-analysis, and comparative policy analysis. PLoS ONE. 2022; 17(1): e0261917. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261917>
17. Huttner, B., Herman, G., Theo, V., Stephan, H., Characteristics and outcomes of public campaigns aimed at improving the use of antibiotics in outpatients in high-income countries. Characteristics and outcomes of public campaigns aimed at improving the use of antibiotics in outpatients in high-income countries. The Lancet Infectious Diseases. 2010; 10(1): 17-31. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(09\)70305-6](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(09)70305-6)
18. Huh, K., Doo, R, C., So H, K., Sun Y, Cho., Young, E, H., Cheol-In, K., Kyong, R, P. & Jae-H. Song. Factors affecting the public awareness and behavior on antibiotic use. European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases. 2018; 37: 1547–1552.
19. Zanichelli, V., G, Tebano., I.C. Gyssens., V. Vlahović-Palčevski., A.A. Monnier., M. Stanic Benic., S. Harbarth., M. Hulscher. and C. Pulcini., B.D. Huttner. Patient-related determinants of antibiotic use: a systematic review. Clinical Microbiology and Infection. 2019; 25: 48-53. [https://www.clinicalmicrobiologyandinfection.com/article/S1198-743X\(18\)30398-7/fulltext](https://www.clinicalmicrobiologyandinfection.com/article/S1198-743X(18)30398-7/fulltext)
20. สุณิษา ชานาวา, หทัยรัตน์ โกษิยาภรณ์, อังคณา วิรัชกุล, วันวิสา แก้วแกมกาญจน์, วุฒิพันธ์ วงศ์มงคล, อภิชาติ ัฒญานาหาร และวิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร. ความรู้และการใช้ยาปฏิชีวนะในประเทศไทย: การสำรวจ

- ครัวเรือนแห่งชาติ พ.ศ. 2560. วารสารวิชาการสาขาวิทยาศาสตร์พีแอลโอเอส วัน. 2019; 14(8): e0220990.
21. ศุภลักษณ์ สุขไพบูลย์, ชุภาศิริ อภินันท์เดชา และกวี ไชยศิริ. พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้รับบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลสร้างโคก อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี. [อินเทอร์เน็ต]. การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 3 ก้าวสู่ทศวรรษที่ 2: บูรณาการงานวิจัย ไของค์ความรู้ สู่ความยั่งยืน. 2559. 409-416. [เข้าถึงเมื่อ 19 ก.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: http://journal.nmc.ac.th/th/admin/Journal/2559Vol4No1_53.pdf
 22. สมาคมโรคติดต่อในเด็กแห่งประเทศไทย. [อินเทอร์เน็ต]. การใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสมสำหรับประชาชน. [เข้าถึงเมื่อ 19 ก.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.pidst.or.th/A743.html>
 23. Thairath. [อินเทอร์เน็ต]. สาวรีวิชีวิตจริงของคนไข้ หมดเวลา 1 วัน ไปกับการรอคิวรักษาที่โรงพยาบาลรัฐ. [เข้าถึงเมื่อ 19 ก.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thairath.co.th/news/society/2697139>
 24. Mgronline. [อินเทอร์เน็ต]. รพ.รัฐ อ่างรอนาน ก่อนพาลูกรักษารพ.เอกชน ขวเนตถล่มวิจารณ์ให้เห็นใจจนท.บ้าง. [เข้าถึงเมื่อ 19 ก.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://mgronline.com/online/section/detail/9620000104282>
 25. Fatemah M. Alsaleh, Muna Elzain, Zahra K. Alsairafi, and Abdallah Y. Naser. Perceived Knowledge, Attitude, and Practices (KAP) and Fear toward COVID-19 among Patients with Diabetes Attending Primary Healthcare Centers in Kuwait. Int J Environ Res Public Health. 2023; 20(3): 2369.

Received: 2 Aug.2024, Revised: 22 Aug.2024

Accepted: 9 Sep.2024

บทความวิจัย

ประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันการสูบบุหรี่โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรม
ตามแผนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนแห่งหนึ่งใน
เขตอำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

นภาพรณัฏ์ พัฒน์มณี^{1*}, นฤมล สีนสุพรรณ², ชนະพล ศรีฤๅชา²

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันการสูบบุหรี่ โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ในนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 ในปีการศึกษา 2566 โดยการสุ่มเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 120 คน จาก 2 โรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตอำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง (n=60) และกลุ่มควบคุม (n=60) โดยกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมโปรแกรมการป้องกันการสูบบุหรี่ ซึ่งประกอบด้วย การบรรยาย "โทษ พิษ ภัยของบุหรี่" การชมคลิปวิดีโอ สปอร์ตโฆษณา บุคคลต้นแบบที่เคยสูบบุหรี่และบุหรี่ไฟฟ้าแล้วเลิกได้สำเร็จ คู่มือการป้องกันการสูบบุหรี่และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากผู้วิจัยให้ความรู้ กระตุ้นเตือน โดย เพื่อน ครูและผู้ปกครอง กลุ่มควบคุมได้รับสุขศึกษาในโรงเรียน ระยะเวลาดำเนินการ 12 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ลักษณะทางประชากรโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยคะแนน ด้วยสถิติ Paired t-test และ Independent t-test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการศึกษา พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนและค่าเฉลี่ยความแตกต่าง ของคะแนนด้านความรู้เกี่ยวกับโทษ พิษภัยของการสูบบุหรี่ ทักษะคิดเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ในการไม่สูบบุหรี่หรือการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมในการปฏิบัติตัวป้องกันการสูบบุหรี่ เพิ่มขึ้นจากก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการป้องกันการสูบบุหรี่โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมนี้มีประสิทธิผลในการป้องกันการสูบบุหรี่ได้ ดังนั้น ควรนำโปรแกรมไปขยายผลให้ครอบคลุมนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย และพื้นที่อื่นๆ ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

คำสำคัญ : การป้องกันการสูบบุหรี่, ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน, การสนับสนุนทางสังคม, นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

^{1*} นักศึกษาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาวะผู้นำและนวัตกรรมการจัดการสุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยบัณฑิตเอเซีย

² รองศาสตราจารย์ หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาวะผู้นำและนวัตกรรมการจัดการสุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยบัณฑิตเอเซีย

*Corresponding author: kunkae2190@gmail.com

Original Article

The Effectiveness of Smoking Prevention Program Utilizing Behavioral Theory in Conjunction with Social Support among Middle School Students in Ban Phai District, Khon Kaen Province

Napaporn Patmanee^{1*}, Narumon Sinsupan², Chanaphol Sriruecha²

Abstract

This Quasi-experimental Research aims to study the results of the smoking prevention program by applying the theory of planned behavior together with social support to change behavior. To prevent smoking among the sample students. They were first year secondary school students in the academic year 2023, purposive sampling, 120 students from 2 secondary schools in Ban Phai District. Khon Kaen Province Divide the sample into 2 groups of 60 people each experimental group (n=60) and a control group (n=60). The experimental group participated in a smoking prevention program. which includes Lecture with slides "Blame, harm and dangers of cigarettes", viewing video clips, sports advertisements, role models who used to smoke cigarettes and e-cigarettes and successfully quit. Smoking prevention manual and experience exchange by receiving social support from the researcher to provide knowledge and encouragement from fellow teachers and parents. The control group received health education in schools for a period of 12 weeks. Data were collected using questionnaires. Demographic characteristics were analyzed using descriptive statistics. Compare the differences Score average Analyzed with Paired t-test and Independent t-test statistics at a significance level of 0.05

The results of the study found that after the experiment, the experimental group had a difference in mean scores and mean scores. of scores on knowledge about punishment The dangers of smoking Attitudes regarding perceived benefits of not smoking, perceived behavioral control in practicing smoking prevention. Increased from before the experiment with statistical significance of 0.05 It has been shown that a smoking prevention program using the theory of planned behavior combined with social support is effective in preventing smoking. Therefore, the program should be expanded to cover the target group of students. and other areas with a similar context

Conclusion: This program is effective in preventing smoking. Can be applied to target groups with similar characteristics.

Keywords: smoking prevention, theory of planned behavior, social support, middle school students

¹Master of Public Health student Leadership and Innovation in Health Management Faculty of Science and Technology College of Asian scholars.

²Associate Professor, Master of Public Health Program Leadership and Innovation in Health Management Faculty of Science and Technology College of Asian scholars.

*Corresponding author: kunkae2190@gmail.com

บทนำ

การใช้ผลิตภัณฑ์บุหรี่ และบุหรี่ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นอย่างมากในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา โดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่น (Miech et al., 2021) ระหว่างปี 2017 ถึง 2019 ร้อยละของวัยรุ่นที่สูบบุหรี่นิโคตินในช่วง 2 ปีที่ผ่านมาเพิ่มขึ้นประมาณสองเท่า (Johnston et al., 2023) จากการสำรวจยาสูบของเยาวชนแห่งชาติ 2021 คาดการณ์ว่าเยาวชน 2.06 ล้านคนในสหรัฐอเมริกาเป็นผู้ใช้บุหรี่ไฟฟ้า โดยผู้ใช้ในโรงเรียนมัธยม 1 ใน 4 คน รายงานการสูบบุหรี่ทุกวัน (Park Lee et al., 2021) อัตราการใช้บุหรี่ไฟฟ้าที่สูงขึ้นในกลุ่มวัยรุ่นเป็นเรื่องที่น่าเป็นห่วง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อพิจารณาจากการใช้บุหรี่หรืออิเล็กทรอนิกส์ ที่เพิ่มความเสี่ยงของการใช้บุหรี่ไฟฟ้าที่ตามมา รวมถึงการใช้สารเสพติดอื่นๆ (เช่น กัญชา และการใช้เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์) นอกจากนี้วัยรุ่นที่ใช้ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ ยังเสี่ยงต่อการสัมผัสสารก่อมะเร็ง และสารพิษ และอาจเผชิญกับการติดยาโคติน (Jensen et al., 2019) ข้อกังวลอื่นๆเกี่ยวกับการใช้บุหรี่หรืออิเล็กทรอนิกส์ของวัยรุ่น ได้แก่ ความสัมพันธ์กับความผิดปกติทางสุขภาพจิต เช่นโรคสมาธิสั้น โรควิตกกังวล การนับถือตัวเองต่ำ และอาการซึมเศร้า (Gorfinkel et al., 2022) การใช้บุหรี่ยังเกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนลดลงผ่านกลไกต่างๆ รวมถึงการใช้บุหรี่เป็นการรับมือกับความเครียดทางวิชาการ หรือทั้งการใช้สารเสพติด และปัญหาทางวิชาการที่เกิดขึ้นจากการตอบสนองต่อปัจจัยกดดันอื่นๆ อาจเป็นไปได้ว่าการใช้บุหรี่หรืออิเล็กทรอนิกส์นั้น เชื่อมโยงกับผลการเรียนที่ต่ำกว่าและมีความเชื่อมโยงอย่างต่อเนื่องกับสุขภาพ และความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น โดยการใช้บุหรี่หรืออิเล็กทรอนิกส์อาจทำหน้าที่เป็นกลไกในการเผชิญปัญหาความนับถือตนเองต่ำ และไม่มีความสุข หรือการใช้บุหรี่ไฟฟ้าและความเป็นอยู่ที่ดีลง ซึ่งเป็นผลมาจากความเครียดอื่นๆ และจากการสำรวจเหตุผลในการเริ่มและหยุดการใช้บุหรี่ไฟฟ้า ในบรรดากลุ่มตัวอย่างระดับชาติของผู้ใหญ่ในสหรัฐอเมริกา 3,878 คน ที่รายงานว่าเคยลองสูบบุหรี่ไฟฟ้า สาเหตุที่พบบ่อยในการลองคือ ความอยากรู้อยากเห็น (ร้อยละ 53) เนื่องจากเพื่อนหรือสมาชิกในครอบครัวใช้ (ร้อยละ 34) การเลิกหรือการลดการสูบบุหรี่ (ร้อยละ 30) และผู้เริ่มใช้บุหรี่หรืออิเล็กทรอนิกส์ (ร้อยละ 60) สาเหตุที่พบบ่อยที่สุดในการหยุดใช้บุหรี่ไฟฟ้า คือ ผู้ตอบเพิ่งทดลอง (ร้อยละ 49) บุหรี่ไฟฟ้าไม่รู้สึกรู้หายาก (ร้อยละ 15) และผู้ไม่ชอบรสชาติ (ร้อยละ 14) (Gorfinkel et al., 2022)

โดยเฉพาะประเทศจีน เป็นผู้ผลิตบุหรี่หรืออิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่ของโลก และบุหรี่ไฟฟ้านี้ได้กลายเป็นที่นิยมในประเทศ โดยเฉพาะคนหนุ่มสาว ที่มีการศึกษาที่มุ่งเน้นไปที่กลุ่มวัยรุ่นในประเทศจีนและ ตรวจสอบการรับรู้ และการใช้บุหรี่หรืออิเล็กทรอนิกส์และการเชื่อมโยงกับการเลิกสูบบุหรี่ วิธีการ : ใช้แบบสำรวจตามแฟมมื่อถือเกี่ยวกับ พฤติกรรมการสูบบุหรี่ที่ดำเนินการในเดือน พฤศจิกายน 2015 ในประเทศจีน และเน้นไปที่กลุ่มตัวอย่างวัยรุ่นอายุระหว่าง 12 ถึง 18 ปี จำนวน 2,042 คน ความตระหนัก รับรู้ การใช้บุหรี่ไฟฟ้าตลอดจนพฤติกรรมการส่งเสริมบุหรี่ไฟฟ้าและการเลิกสูบบุหรี่ใช้สถิติถดถอยโลจิสติกส์ เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการใช้บุหรี่ไฟฟ้ากับพฤติกรรมการงดสูบบุหรี่ ผลลัพธ์ : ในปี 2015 เกือบร้อยละ 90 ของวัยรุ่นที่ทำแบบสำรวจในประเทศจีน ทราบว่ามีบุหรี่ไฟฟ้า ขณะที่กว่าหนึ่งในสี่ของผู้ตอบแบบสอบถามเคยเป็นผู้ใช้ อัตราต่อรองสำหรับผู้ที่ใช้บุหรี่หรืออิเล็กทรอนิกส์ที่เคยพยายามเลิกสูบบุหรี่ทั่วไปเท่ากับ 1.60 ของผู้ไม่เคยสูบบุหรี่ สำหรับผู้ที่พยายามเลิกบุหรี่ ร้อยละ 36.02 ซึ่งการใช้บุหรี่ไฟฟ้าช่วยเลิก อย่างไรก็ตามมีเพียง ร้อยละ 13.52 ของผู้ที่ใช้บุหรี่ไฟฟ้าช่วยการเลิกสูบบุหรี่ประสบความสำเร็จในการเลิกสูบบุหรี่ เนื่องจากระบบการจำกัดดูแลสำหรับการพัฒนาอย่างรวดเร็วของอุตสาหกรรม e-cigarette ยังขาดหายไปในประเทศจีนการวิจัยเชิงประจักษ์เพิ่มเติมคือ เรียกร้องให้ช่วยกำหนดนโยบายการกำกับดูแลเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า (Grant et al., 2019, Gorfinkel et al., 2022)

บุหรี่เป็นสาเหตุของโรคต่างๆ ที่ส่งผลให้เกิดการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรได้แก่โรคถุงลมโป่งพองมะเร็งปอดโรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมองและมะเร็งช่องปาก รวมทั้งยังส่งผลต่อเด็กทารกในครรภ์ทำให้เกิดความผิดปกติ

แต่กำเนิด (สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร, 2563) ในปี พ.ศ. 2562 องค์การอนามัยโลกได้ทำการสำรวจ พบว่า ทั่วโลกมีการเสียชีวิตจากบุหรี่มากกว่า 8 ล้านคนต่อปีในประเทศไทยพบ ว่ามีผู้เสียชีวิตจากการสูบบุหรี่ 54,512 รายเป็นชาย 47,770 รายหญิง 6,742 รายเมื่อคำนวณจำนวนปีที่เสียชีวิตก่อนวัยและเวลาอันควร พบว่าคนสูบบุหรี่ตายก่อนวัยเฉลี่ยคนละ 17.8 ปีและก่อนตายแต่ละคนต้องเจ็บป่วยทุกข์ทรมานเป็นโรคเรื้อรังจนสูญเสีย คุณภาพชีวิตที่ดีไปเฉลี่ยคนละ 3 ปี (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2563) การสูบบุหรี่ในเยาวชนเป็นปัญหาที่สำคัญของการสาธารณสุขไทย เนื่องจากบุหรี่ยังเป็นยาเสพติดชนิดแรกที่ยาเสพติด และยังเป็นสื่อเข้าไปสู่สิ่งเสพติดอื่น การเริ่มสูบบุหรี่เมื่ออายุน้อยทำให้ กลายเป็นผู้ใหญ่ที่ติดบุหรี่สูงและเลิกบุหรี่ยาก มีโอกาสเกิดการเจ็บป่วยได้มากกว่าคนที่เริ่มสูบบุหรี่ในวัยผู้ใหญ่ (ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ, 2563)

จากรายงานการสำรวจสุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีอายุระหว่าง 13 – 15 ปี โดยองค์การอนามัยโลก หรือ Global School-based Student Health Survey ประเทศไทยพบว่า ปีพ.ศ. 2564 มีเด็กนักเรียนที่สูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 8.1 ซึ่งเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับ ผลการสำรวจเดียวกันในปีพ.ศ. 2558 ร้อยละ 3.3 ซึ่งให้เห็นว่า บุหรี่ไฟฟ้ากำลังแพร่ระบาดในกลุ่มเด็กนักเรียน ซึ่งบุหรี่ไฟฟ้าเป็นภัยคุกคามต่อสุขภาพ มีนิโคติน สารพิษต่างๆ เทียบเท่ากับหรือมากกว่าบุหรี่ยวน ส่งผลกระทบต่อทุกระบบของร่างกายทั้งระยะสั้นและระยะยาว ทั้งผู้สูบและผู้อยู่ใกล้ชิด โดยเฉพาะทำลายสมองและระบบประสาทของเด็ก (WHO, 2021) ผลการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติปี พ.ศ. 2564 พบว่า คนไทยสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีจำนวน 78,742 คน คิดเป็นอัตราร้อยละ 0.14 ของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มีจำนวนทั้งหมด 57 ล้านคน เป็นผู้ที่สูบบุหรี่ทุกวัน 40,724 คน และสูบบ้างไม่ทุกวัน 38,018 คน โดยผู้ที่สูบบุหรี่ไฟฟ้า 24,050 คน อายุระหว่าง 15-24 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในกรุงเทพมหานครและภาคกลาง 47,753 คน ขณะที่คนไทยที่รู้จักบุหรี่ไฟฟ้า เชื่อว่าบุหรี่ไฟฟ้าอันตรายมากกว่าบุหรี่ยวนร้อยละ 26.7 เชื่อว่าอันตรายน้อยกว่า ร้อยละ 11.3 และเชื่อว่า บุหรี่ไฟฟ้าและบุหรี่ยวนมีความอันตรายเท่ากันร้อยละ 62.0 นอกจากการสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่แล้ว ยังครอบคลุมพฤติกรรมการดื่มสุรา การกินอาหารและออกกำลังกาย จำนวนอัตราการสูบบุหรี่ไฟฟ้า รวมอยู่ในอัตราและจำนวนผู้สูบบุหรี่ทั่วประเทศ ที่เท่ากับ ร้อยละ 17.4 และจำนวนคนสูบบุหรี่ 9.9 ล้านคน (WHO, 2021)

วัยรุ่นเป็นวัยสำคัญที่มีการเปลี่ยนแปลง อย่างมากทั้งทางร่างกายและจิตใจเนื่องจากเป็นช่วงต่อของวัยเด็กกับวัยผู้ใหญ่ยิ่งในวัยเริ่มต้นของวัยรุ่นจะเกิดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทุกระบบในร่างกาย จิตใจ อารมณ์ มีความคิด อิสระ ต้องการเป็นตัวของตัวเอง เป็นกลุ่มที่มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพทำให้เกิดปัญหาสุขภาพ เนื่องมาจากความก้าวหน้าทางสังคม และเทคโนโลยีการได้รับแรงผลักดันจากเพื่อนและ สื่อมวลชนที่อยู่รอบตัว เช่น พฤติกรรมการสูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การเกิดอุบัติเหตุและ ความวิตกกังวล ทำให้มีปัญหาทางจิตใจ อารมณ์ และสังคม ซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ปัญหาเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ ต่อเนื่องจนถึงวัยผู้ใหญ่ ปัญหาสุขภาพวัยรุ่นเหล่านี้ สามารถดูแลป้องกันได้ ดังนั้นการดูแลสุขภาพของ วัยรุ่นจึงถือเป็นสิ่งสำคัญในการช่วยเสริม คุณภาพชีวิตของเด็กวัยรุ่นให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อที่จะก้าวต่อไปเป็นผู้ใหญ่อย่างสมบูรณ์ พฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพของวัยรุ่นที่พบมากใน ประเทศไทยได้แก่ การดื่มเครื่องดื่มที่มี แอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่ เด็กและวัยรุ่นในประเทศไทยสามารถ เข้าถึงการสูบบุหรี่และ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้ง่าย (พรรณปพร สิริโรจน์ , ธรรมธร แก้วเกิด , 2560) การสำรวจพฤติกรรมสุขภาพของวัยรุ่น พบว่าพฤติกรรมการสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ และการเกิดอุบัติเหตุเพิ่มมากขึ้น (Sattapong et al., 2010) เหตุผลของการสูบบุหรี่คือ การสูบบุหรี่ตามเพื่อน ต้องการการยอมรับ สาเหตุของการสูบบุหรี่ครั้งแรกคืออิทธิพลจากเพื่อน สภาพแวดล้อมที่ชักจูงและความรู้สึกอยากทดลอง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ของวัยรุ่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศ อายุ บุคคล ในครอบครัวที่สูบบุหรี่ การอยู่ร่วมกับครอบครัว การอยู่โดยลำพัง ทักษะคติเกี่ยวกับบุหรี่ การถูกเพื่อนชักชวน (Jankaew et al., 2018; Krungkraipetch., 2017) จะเห็นได้

ว่าวัยรุ่นเป็นกลุ่มที่เสี่ยงต่อการติดบุหรี่ได้ง่ายการศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อ การสูบบุหรี่จะช่วยทำให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องหา แนวทางในการดำเนินการป้องกันอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจังหวัดขอนแก่นเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีความก้าวหน้าทางสังคมและเทคโนโลยีมีการคมนาคมสะดวกสบาย เฝือกกับความท้าทายทั้งการนำเข้าบุหรี่ไฟฟ้าที่ผิดกฎหมาย การแพร่กระจายบุหรี่ไฟฟ้าในช่องทางการสื่อสารออนไลน์ที่ผิดกฎหมาย การซื้อขายบุหรี่ไฟฟ้าส่วนใหญ่ซื้อขายผ่านช่องทางสื่อสารทางอินเทอร์เน็ตไม่ว่าจะเป็น เว็บไซต์ หรือแอปพลิเคชันต่างๆ อาทิ เฟซบุ๊ก (Facebook) ไลน์ (Line) และอินสตาแกรม (Instagram) เพราะสามารถสื่อสารซื้อขายอย่างสะดวก ผ่านการส่งข้อความ การโทรศัพท์ หรือการโอนเงินด้วยระบบการเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-money) รวมทั้งยังเป็นช่องทางที่สื่อสารข้อมูลที่ผิดๆ ออกไป โดยควบคุมไม่ได้ จากการลงสำรวจเบื้องต้นในพื้นที่ ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ ให้ความรู้เรื่องยาเสพติด กับนักเรียนที่โรงเรียนมัธยมศึกษาในอำเภอบ้านไผ่ และเป็นโรงเรียนมัธยมระดับกลาง มีนักเรียนทั้งหมด 471 คน ผู้บริหารและคณะครูในโรงเรียนได้เล็งเห็นถึงปัญหาการเข้าถึงสารเสพติดในนักเรียนและสารตั้งต้นที่จะนำไปใช้คือบุหรี่และบุหรี่ไฟฟ้า เพราะจะเริ่มใช้ในวัยรุ่นตอนต้นคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1 สาเหตุหลักคืออยากรู้ อยากลอง อยากเป็นที่ยอมรับในกลุ่มเพื่อน มีค่านิยมที่ผิดคิดว่าเมื่อสูบบุหรี่ไฟฟ้าแล้ว ทันสมัย เท่ เป็นที่สนใจในกลุ่มเพื่อน ไม่มีผลกระทบต่อร่างกายตนเองและไม่ผิดกฎหมาย การป้องกันการสูบบุหรี่ในวัยรุ่นที่ผ่านมา มีผู้ให้ความสนใจอย่างต่อเนื่องทั้งทางด้านการกำหนดมาตรการต่างๆ ซึ่งวิธีป้องกันเยาวชนจากการสูบบุหรี่ต้องใช้หลายมาตรการร่วมกัน และกระทำอย่างจริงจังต่อเนื่องจึงจะได้ผล ตั้งแต่การสร้างค่านิยมที่ไม่สูบบุหรี่ในสังคม การให้ความรู้บุคคลที่มีอิทธิพลต่อวัยรุ่นต้องเป็นแบบอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ ดังนั้นการป้องกันการสูบบุหรี่ในวัยรุ่นโดยส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันการสูบบุหรี่ และฝึกทักษะการปฏิเสธเมื่อถูกชักชวนให้สูบบุหรี่

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันการสูบบุหรี่ โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น เขตอำเภอบ้านไผ่จังหวัดขอนแก่น ซึ่งมีความสอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน และต้องอาศัยแรงสนับสนุนทางสังคม เช่นบุคคลในครอบครัว เช่น พ่อ แม่ พี่ น้อง ญาติ เพื่อน นักเรียนเพื่อให้เด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นได้เกิดการรับรู้ที่ถูกต้อง และคิดที่จะไม่สูบบุหรี่และในการนำพฤติกรรมตามแผนการป้องกันการไม่สูบบุหรี่โดยการทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การควบคุมพฤติกรรมเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ ความรู้เกี่ยวกับไม่สูบบุหรี่ ทักษะในการปฏิบัติตัว การรับรู้ประโยชน์ และการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันการสูบบุหรี่ โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนแห่งหนึ่ง เขตอำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ ทักษะเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ในการไม่สูบบุหรี่ การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ การรับรู้ในการควบคุมพฤติกรรมในการปฏิบัติตัว เพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง

2. เพื่อเปรียบเทียบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ ทักษะเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ในการสูบบุหรี่ การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ การรับรู้ในการควบคุมพฤติกรรมในการปฏิบัติตัว เพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ระหว่างกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมกับกลุ่มควบคุมที่ไม่ใช่โปรแกรมหลังการทดลอง

รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi- Experimental Research) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง (Experimental Group) และกลุ่มควบคุม (Control Group) มีระยะเวลาในการศึกษาเดือนสิงหาคม 2566 ถึง เดือนตุลาคม 2566 รวม 3 เดือน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตอำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น ปีการศึกษา 2566 จำนวน 2 แห่ง

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนมัธยมศึกษาระดับตำบล เอ ในเขตอำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยเปิดตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan ซึ่งจะได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 ราย ได้โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ โรงเรียนมัธยมศึกษาระดับตำบล เอ จำนวน 60 คน กลุ่มทดลอง และโรงเรียนมัธยมศึกษาระดับตำบล บี จำนวน 60 คน กลุ่มควบคุม โดยมีเกณฑ์ดังนี้

2.1 เกณฑ์คัดเข้า คือ

- 1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปี การศึกษา 2566
- 2) มีสภาพร่างกายที่แข็งแรงพร้อมจะร่วมทำกิจกรรมได้
- 3) มีความยินดีเข้าร่วมกิจกรรมตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษา และผู้ปกครองอนุญาต

2.2 เกณฑ์การคัดออก คือ

- 1) มีโรคประจำตัว สภาพร่างกายไม่พร้อมจะร่วมกิจกรรม
- 2) ไม่ประสงค์เข้าร่วมกิจกรรม และผู้ปกครองไม่อนุญาตให้เข้าร่วมการวิจัย
- 3) ย้ายโรงเรียน ไม่สามารถเข้ากิจกรรมได้ตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประสิทธิผลโปรแกรมป้องกันการสูบบุหรี่ โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนกับแรงสนับสนุนทางสังคมซึ่งประกอบด้วย ทักษะเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันการสูบบุหรี่ การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมในการปฏิบัติตัวเพื่อการป้องกันการสูบบุหรี่ การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ รวมถึงการกระตุ้นให้เกิดทัศนคติที่ดีและเกิดแรงสนับสนุนเชิงบวกเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ โดยมีการจัดกิจกรรมแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 จัดกิจกรรมทั้งหมด 4 ครั้งแต่ละครั้งห่างกัน 1 สัปดาห์

1) แผนการจัดกิจกรรมครั้งที่ 1 เป็นการประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์ พร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองด้วยแบบสอบถาม ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และการบรรยาย "โทษ พิษ ภัยของบุหรี่" เป็นการบรรยายเกี่ยวกับบุหรี่ ในเรื่องของความรู้ อันตราย กฎหมาย หรือความรุนแรงของการสูบบุหรี่ และการรับรู้ประโยชน์ของการ ลด ละ เลิก บุหรี่ และจัดประชุมผู้ปกครอง เพื่อชี้แจงเกี่ยวกับเทคนิค และวิธีการให้แรงสนับสนุน

ทางสังคมแก่นักเรียนซึ่งจะได้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการดูแลนักเรียนเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ และแบบบันทึกการให้แรงสนับสนุนทางสังคมของผู้ปกครอง โดยจะทำการบันทึกทุกสัปดาห์ ๆ ละ 1 ครั้ง

2) แผนการจัดกิจกรรมครั้งที่ 2 เป็นการใช้อีวีโอ สปอร์ตโฆษณา บุคคลต้นแบบที่เคยสูบบุหรี่และบุหรี่ไฟฟ้าแล้วเลิกได้สำเร็จ แนะนำชักจูงใจไม่ให้ไปลอง หรือสูบบุหรี่ และให้ความรู้เรื่องผลดีของการไม่สูบบุหรี่ และให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์ถึงสิ่งที่ได้จากการดูวีดิทัศน์ สปอร์ตโฆษณาและจากบุคคลต้นแบบ เกี่ยวกับการรับรู้เมื่อไม่สูบบุหรี่แล้วดีอย่างไร

3) แผนการจัดกิจกรรมครั้งที่ 3 เป็นการดูจากสื่อวีดิโอ สปอร์ตโฆษณา จากบุคคลต้นแบบที่เคยสูบบุหรี่ บุหรี่ไฟฟ้า แล้วมีความตั้งใจจริงสามารถเลิกได้ แนะนำเรื่องการไม่สูบบุหรี่ อภิปรายกลุ่มย่อยถึงสาเหตุ ปัญหาและอุปสรรคในการเลิกสูบบุหรี่ และความรุนแรงของการสูบบุหรี่ ที่มีต่อสุขภาพร่างกาย จิตใจ ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ

4) แผนการจัดกิจกรรมครั้งที่ 4 เป็นกิจกรรมบทบาทสมมติแล้วแบ่งกลุ่มวิเคราะห์ถึงผลดีที่ได้รับจากการทำกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านั้น นำเสนอผลการอภิปรายกลุ่ม และ กิจกรรมการสร้างให้นักเรียนเกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการตัดสินใจในการไม่สูบบุหรี่แบ่งกลุ่มย่อยวิเคราะห์กรณีศึกษาถึงผลดี-ผลเสีย ในการเลือกตัดสินใจแบบนี้

ขั้นตอนที่ 2 จัดกิจกรรมนัดพูดคุยกระตุ้นเตือนให้กำลังใจทั้งหมด 8 ครั้ง แต่ละครั้ง ห่างกัน 1 สัปดาห์ ประเภทสื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรม ประกอบด้วย

- 1) คู่มือการป้องกันการสูบบุหรี่ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นโดยผู้วิจัยเรียบเรียงข้อมูลเป็นรูปเล่ม
- 2) การบรรยายประกอบสไลด์ความรู้เรื่องพิษภัยของบุหรี่
- 3) ตัวแบบจากบุคคลต้นแบบที่เคยสูบบุหรี่แล้วเลิกได้ วีดิโอและสปอร์ตโฆษณา
- 4) สมุดบันทึกกิจกรรมความดีและการหลีกเลี่ยงเมื่ออยู่ในสถานการณ์เสี่ยง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยโปรแกรมการป้องกันการสูบบุหรี่โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่หักกลุ่มตัวอย่างตอบเอง ประกอบด้วย 6 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากร
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการสูบบุหรี่
- ส่วนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่
- ส่วนที่ 4 ทศนคติเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ในการไม่สูบบุหรี่
- ส่วนที่ 5 การปฏิบัติตัวในการป้องกันการสูบบุหรี่
- ส่วนที่ 6 การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันสูบบุหรี่

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1.การหาความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) โดยการนำแบบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมครบถ้วน สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ตรงกับเนื้อหาที่ต้องการวัดกรอบแนวคิด และความเหมาะสมทางภาษา เมื่อผ่านการตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา นำคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (tem Objective Congruence :IOC) ระหว่างข้อคำถามกับตัวแปรทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.81 ที่

สอดคล้องกับ IOC ระหว่าง 0.6 - 1.0 (Kongsat, & Thamwong, 2008) จากนั้นนำข้อคำถามมาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

2. การหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ทำการทดสอบเครื่องมือโดยนำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุด โดยใช้การทดสอบความเที่ยงตรงตามวิธีของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson 20 : KR 20) เท่ากับ 0.76 หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) เพื่อหาความเที่ยงของทัศนคติเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ในการไม่สูบบุหรี่เพื่อป้องกันการสูบบุหรี่เท่ากับ 0.82 การปฏิบัติตัวในการป้องกันการสูบบุหรี่จำนวน เท่ากับ 0.81 การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันสูบบุหรี่ เท่ากับ 0.80

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ซึ่งใช้สถิติที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา โดยกำหนดระดับนัยสำคัญในการทดสอบที่ 0.05 วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองเพื่อเปรียบเทียบผลแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย โดยใช้สถิติ Paired t-test การวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Independent t-test

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยได้รับการพิจารณาจริยธรรม จากคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย โครงการวิจัยเลขที่ CASHE660007 รับรอง ณ วันที่ 10 ตุลาคม พ.ศ. 2566

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทางประชากร

กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 61.70) เพศชาย (ร้อยละ 38.30) อายุเฉลี่ย 12.73 ± 0.68 ปี ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อสัปดาห์ 379.08 ± 156.17 บาท ค่าใช้จ่ายที่ได้รับส่วนใหญ่เพียงพอเหลือเก็บ (ร้อยละ 53.30) รองลงมาเพียงพอไม่เหลือเก็บ (ร้อยละ 41.70) สถานภาพสมรสของบิดามารดา ส่วนใหญ่ อยู่ด้วยกัน (ร้อยละ 51.60) รองลงมาหย่าร้าง (ร้อยละ 26.70) ปัจจุบันนักเรียนส่วนใหญ่อาศัยพักอยู่กับบิดาและมารดา (ร้อยละ 33.30) บุคคลในครอบครัวที่สูบบุหรี่ส่วนใหญ่ คือ บิดา (ร้อยละ 31.70) ไม่มีใครสูบบุหรี่ (ร้อยละ 40.00) ในส่วนบุคคลรอบตัวที่สูบบุหรี่ คือส่วนใหญ่ คนในชุมชน (ร้อยละ 48.30) มีเพื่อนสูบบุหรี่ถึง (ร้อยละ 20.00) อาชีพของบิดาส่วนใหญ่รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 38.30) รองลงมา ประกอบอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 28.30) ระดับการศึกษาของบิดาส่วนใหญ่ ระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 58.30) อาชีพของมารดาส่วนใหญ่รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 40.00) รองลงมาอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 20.00) การศึกษาของมารดาส่วนใหญ่ระดับ มัธยมศึกษา (ร้อยละ 58.30)

กลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 66.70) เพศหญิง (ร้อยละ 33.30) อายุเฉลี่ย 13.01 ± 0.29 ปี ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อสัปดาห์ 398.00 ± 100.57 บาท ค่าใช้จ่ายที่ได้รับส่วนใหญ่เพียงพอไม่เหลือเก็บ (ร้อยละ 66.70) สถานภาพสมรสของบิดามารดา ส่วนใหญ่ อยู่ด้วยกัน (ร้อยละ 53.30) รองลงมาแยกกันอยู่ (ร้อยละ 30.00) ปัจจุบันนักเรียนส่วนใหญ่อาศัยพักอยู่กับญาติ (ร้อยละ 41.70) บุคคลในครอบครัวที่สูบบุหรี่ส่วนใหญ่ คือ ญาติในครอบครัว (ร้อยละ 41.60) ในส่วนบุคคลรอบตัวที่สูบบุหรี่ ส่วนใหญ่คือครอบครัว (ร้อยละ 48.30) รองลงมาคือ คนในชุมชน (ร้อยละ 40.00) มีเพื่อนสูบบุหรี่ถึง (ร้อยละ 10.00) อาชีพของบิดาส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 45.00) รองลงมา

ค่าขาย (ร้อยละ 18.00) ระดับการศึกษาของบิดาส่วนใหญ่ ระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 60.00) อาชีพของมารดาส่วนใหญ่รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 61.70) การศึกษาของมารดาส่วนใหญ่ระดับ มัธยมศึกษา (ร้อยละ 66.70)

2. ข้อมูลเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ของกลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลอง พบว่า นักเรียนมีเพื่อนที่มีพฤติกรรมไม่สูบบุหรี่มวนหรือบุหรี่ไฟฟ้า (ร้อยละ 71.70) นักเรียนมีญาติที่มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่มวนหรือบุหรี่ไฟฟ้า (ร้อยละ 78.30) นักเรียนมีผู้ปกครองที่มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่มวนหรือบุหรี่ไฟฟ้า (ร้อยละ 60.00) การเข้าถึงบุหรี่มวนหรือบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียน ค่อนข้างยาก (ร้อยละ 43.30) เข้าถึงได้ค่อนข้างง่าย (ร้อยละ 10.00) และง่าย (ร้อยละ 8.40) นักเรียนมีเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่มวนหรือบุหรี่ไฟฟ้า (ร้อยละ 33.30) ส่วนใหญ่นักเรียนไม่เคยสูบบุหรี่มวนหรือบุหรี่ไฟฟ้า (ร้อยละ 83.30)

กลุ่มควบคุม พบว่า นักเรียนมีเพื่อนที่มีพฤติกรรมไม่สูบบุหรี่มวนหรือ บุหรี่ไฟฟ้า (ร้อยละ 55.00) นักเรียนมีญาติที่มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่มวนหรือบุหรี่ไฟฟ้า (ร้อยละ 86.70) นักเรียนมีผู้ปกครองที่มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่มวนหรือบุหรี่ไฟฟ้า (ร้อยละ 51.70) การเข้าถึงบุหรี่มวนหรือบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียน ค่อนข้างยาก (ร้อยละ 46.70) และเข้าถึงได้ค่อนข้างง่าย (ร้อยละ 30.00) นักเรียนมีเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่มวนหรือบุหรี่ไฟฟ้า (ร้อยละ 31.70) ส่วนใหญ่นักเรียนไม่เคยสูบบุหรี่มวนหรือบุหรี่ไฟฟ้า (ร้อยละ 85.00)

3. การเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโทษ พิษภัยของการสูบบุหรี่ ทักษะคิดเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ในการไม่สูบบุหรี่เพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ การปฏิบัติตัวในการป้องกันการสูบบุหรี่ การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

ความรู้เกี่ยวกับโทษ พิษภัยของการสูบบุหรี่ ทักษะคิดเกี่ยวกับการรับรู้ ประโยชน์ในการไม่สูบบุหรี่เพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ การปฏิบัติตัวในการป้องกันการสูบบุหรี่ การรับรู้การ ควบคุมพฤติกรรมในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโทษ พิษภัยของการสูบบุหรี่ ทักษะคิดเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ในการไม่สูบบุหรี่เพื่อ ป้องกันการสูบบุหรี่ การปฏิบัติตัวในการป้องกันการสูบบุหรี่ การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมในการ ปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ หลังเข้าร่วมโปรแกรม มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโทษ พิษภัยของการสูบบุหรี่ ทักษะคิดเกี่ยวกับการรับรู้ ประโยชน์ในการไม่สูบบุหรี่เพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ การปฏิบัติตัวในการป้องกันการสูบบุหรี่ การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง (n = 60)

กลุ่มตัวอย่าง	ตัวแปร	ก่อนทดลอง $\bar{x} \pm S.D.$	หลังทดลอง $\bar{x} \pm S.D.$	Mean diff	t	p - value
กลุ่มทดลอง	ความรู้เกี่ยวกับโทษ พิษภัยของการสูบบุหรี่	8.96 $\pm$ 2.69	15.46 $\pm$ 1.37	6.50	16.50	<0.001
	ทัศนคติเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ในการไม่สูบบุหรี่เพื่อป้องกันการสูบบุหรี่	1.89 $\pm$ 0.20	2.02 $\pm$ 0.17	0.13	4.23	<0.001
	การปฏิบัติตัวในการป้องกันการสูบบุหรี่	2.04 $\pm$ 0.59	2.55 $\pm$ 0.18	0.51	5.76	<0.001
	การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่	2.09 $\pm$ 0.44	2.63 $\pm$ 0.13	0.53	9.01	<0.001

4. การเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโทษ พิษภัยของการสูบบุหรี่ ทักษะเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ในการไม่สูบบุหรี่เพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ การปฏิบัติตัวในการป้องกันการสูบบุหรี่ การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ ของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

การเปรียบเทียบความแตกต่างด้านความรู้เกี่ยวกับโทษ พิษภัยของการสูบบุหรี่ ทักษะเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ในการไม่สูบบุหรี่เพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ การปฏิบัติตัวในการป้องกันการสูบบุหรี่ การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่ม ควบคุม พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโทษ พิษภัยของการสูบบุหรี่ ทักษะเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ในการไม่สูบบุหรี่เพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ การปฏิบัติตัวในการป้องกันการสูบบุหรี่ การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการป้องกันการสูบบุหรี่ โดยการ ประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโทษ พิษภัยของการสูบบุหรี่ ทักษะเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ในการไม่สูบบุหรี่เพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ การปฏิบัติตัวในการป้องกันการสูบบุหรี่ การรับรู้การควบคุม พฤติกรรมในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ ของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	ตัวแปร	ก่อนทดลอง $\bar{X} \pm S.D.$	หลังทดลอง $\bar{X} \pm S.D.$	Mean diff	t	p - value
กลุ่มควบคุม	ความรู้เกี่ยวกับโทษ พิษภัยของการสูบบุหรี่	7.45 $\pm$ 2.22	10.36 $\pm$ 2.09	2.90	7.54	<0.001
	ทัศนคติเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ในการไม่สูบบุหรี่เพื่อป้องกันการสูบบุหรี่	1.84 $\pm$ 0.21	1.85 $\pm$ 0.11	0.01	0.43	0.66
	การปฏิบัติตัวในการป้องกันการสูบบุหรี่	2.04 $\pm$ 0.36	2.05 $\pm$ 0.14	0.01	0.18	0.85
	การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่	2.14 $\pm$ 0.30	2.17 $\pm$ 0.28	0.03	0.54	0.58

5. การเปรียบเทียบความแตกต่างด้านความรู้เกี่ยวกับโทษ พิษภัยของการสูบบุหรี่ ทักษะเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ในการไม่สูบบุหรี่เพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ การปฏิบัติตัวในการป้องกันการสูบบุหรี่ การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ภายหลังเข้าโปรแกรมการป้องกันการสูบบุหรี่ โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโทษ พิษภัยของการสูบบุหรี่ $\bar{X}$ = 15.46 คะแนน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = $\pm$ 1.37 สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่มีค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโทษ พิษภัยของการสูบบุหรี่ $\bar{X}$ = 10.36 คะแนน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = $\pm$ 2.09 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) มีค่าเฉลี่ยทัศนคติเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ในการไม่สูบบุหรี่เพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ $\bar{X}$ = 2.02 คะแนน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = $\pm$ 0.17 ดีกว่ากลุ่มควบคุมที่มีค่าเฉลี่ยทัศนคติเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ในการไม่สูบบุหรี่เพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ $\bar{X}$ = 1.85 คะแนน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = $\pm$ 0.11 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) มีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตัวในการป้องกันการสูบบุหรี่ $\bar{X}$ = 2.55 คะแนน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = $\pm$ 0.18 ดีกว่ากลุ่มควบคุมที่มีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตัวในการป้องกันการสูบบุหรี่ $\bar{X}$ = 2.05 คะแนน ค่าส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน (S.D.) = ± 0.14 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) และมีค่าเฉลี่ยการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันสูบบุหรี่ $\bar{X} = 2.63$ คะแนน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = ± 0.13 ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่มีค่าเฉลี่ยการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันสูบบุหรี่ $\bar{X} = 2.17$ คะแนน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = ± 0.28 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างด้านความรู้เกี่ยวกับโทษ พิษภัยของการสูบบุหรี่ ทักษะเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ในการไม่สูบบุหรี่ เพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ การปฏิบัติตัวในการป้องกันการสูบบุหรี่ การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมในการปฏิบัติตัว เพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ ระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง $\bar{X} \pm S.D.$	กลุ่มควบคุม $\bar{X} \pm S.D.$	Mean diff	t	p - value
ความรู้เกี่ยวกับโทษ พิษภัยของการสูบบุหรี่	15.46 $\pm$ 1.37	10.36 $\pm$ 2.09	5.11	15.81	<0.001
ทัศนคติเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ในการไม่สูบบุหรี่ เพื่อป้องกันการสูบบุหรี่	2.02 $\pm$ 0.17	1.85 $\pm$ 0.11	0.17	6.58	<0.001
การปฏิบัติตัวในการป้องกันการสูบบุหรี่	2.55 $\pm$ 0.18	2.05 $\pm$ 0.14	0.49	16.63	<0.001
การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมในการปฏิบัติตัว เพื่อป้องกันการสูบบุหรี่	2.63 $\pm$ 0.13	2.17 $\pm$ 0.28	0.45	11.28	<0.001

สรุปและอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลอง มีความรู้เกี่ยวกับโทษพิษภัยของการสูบบุหรี่ ทักษะเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ในการไม่สูบบุหรี่ เพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ การปฏิบัติตัวในการป้องกันการสูบบุหรี่ การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมในการปฏิบัติตัว เพื่อป้องกันการสูบบุหรี่หลังเข้าร่วมโปรแกรมมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเข้าร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีค่าคะแนนเฉลี่ย สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สามารถอธิบายได้ว่า โปรแกรมการป้องกันการสูบบุหรี่โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมของนักเรียนมัธยมตอนต้นโรงเรียนแห่งหนึ่งครั้งนี้ มีการจัดกิจกรรมการ ให้ความรู้ เกี่ยวกับ “โทษ พิษภัยของบุหรี่” โดยการบรรยาย การชมวิดีโอทัศน์ สปอร์ตโฆษณาบุคคลต้นแบบ ที่เคยสูบบุหรี่และบุหรี่ไฟฟ้าแล้วเลิกได้สำเร็จ การอภิปรายกลุ่มถึงสาเหตุ ปัญหาและอุปสรรค ในการเลิกสูบบุหรี่และผลกระทบที่เกิดขึ้น อีกทั้งกิจกรรมการ แสดงบทบาทสมมติ รวมทั้งมีการสนับสนุน ทางสังคม ได้แก่ ผู้ปกครอง เพื่อน บุคคลที่มีปฏิสัมพันธ์และครูผู้สอน คอยให้กำลังใจ กระตุ้นเตือนและ มีการให้รางวัลเมื่อทำได้สำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีตามแผน ที่กล่าวว่า บุคคลจะแสดงพฤติกรรมเกิด จากการมีทัศนคติเชิงบวกต่อพฤติกรรม มีการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และเป็นไปตามทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม (House, 1981) การสนับสนุนทางสังคมที่ได้รับนั้น เช่น ผู้ปกครอง เพื่อน ครูผู้สอน เป็นต้น จะทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกมีคุณค่าในตัวเอง มีอารมณ์มั่นคง มีความรู้สึกมั่นใจ รู้สึก ปลอดภัยกับการ เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และสามารถเลือกแนวทางในการแก้ปัญหา ส่งผลให้นักเรียนมีความตื่นตัว เกิด การเรียนรู้ สร้างความตระหนัก และเกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการตัดสินใจใน การไม่สูบบุหรี่ มีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับการไม่สูบบุหรี่ ซึ่ง

จะทำให้ให้นักเรียนเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมใน การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันสูบบุหรี่ต่อไป สอดคล้องกับการศึกษาของ ปราณี แผนดี (2563) ศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมการส่งเสริมการลดสูบบุหรี่ ต่อพฤติกรรมลดสูบบุหรี่ของ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร โดยการจัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ “รู้จักฉัน รู้จักเธอ” ให้ ความรู้เกี่ยวกับโทษพิษภัยของบุหรี่และการเลิกสูบบุหรี่ ตั้งเป้าหมายในการเลิก สูบบุหรี่ ฝึกลด และร่วมแลกเปลี่ยน เรียนรู้กัน พบว่า ภายหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับ บุหรี่ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเลิก บุหรี่และความคาดหวังในผลลัพธ์ของการเลิกสูบบุหรี่ ในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) อีกทั้ง สอดคล้องกับ ปรัชพร กลีบประทุม และคณะ (2559) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการ เลิกสูบบุหรี่ โดย ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ ความสามารถตนเอง ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อการเลิกสูบบุหรี่ของ ผู้ สูบบุหรี่ปัจจุบันในตำบลบางแก้ว อำเภอมะนัง จังหวัดอ่างทอง ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองที่เข้าร่วม โปรแกรม ครบมีจำนวนคงเหลือ 26 คน มีการเปลี่ยนแปลงของความรู้ เกี่ยวกับบุหรี่ และการรับรู้ ความสามารถตนเองในการเลิก บุหรี่ ภายหลังการทดลอง และในระยะติดตามผลดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบในช่วงเวลาเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และจากการศึกษาของ พัชรินทร์ อัจฉนาทิตติและคณะ (2565) ศึกษาเกี่ยวกับผล ของโปรแกรมป้องกัน นักสูบบุหรี่หน้าใหม่ ในนักเรียนอาชีวศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน โดยมีการ จัด กิจกรรมการให้ความรู้พิษภัยบุหรี่ การชมเชยวิดิทัศน์ การอภิปรายกลุ่มตามใบงาน การให้สัญญาร่วมกัน และการให้ คำปรึกษาผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อพฤติกรรม ป้องกันการสูบบุหรี่ และ ความตั้งใจที่จะไม่สูบบุหรี่ ภายหลังการทดลองและระยะติดตามผล สูงกว่าก่อนการ ทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$) และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติต่อพฤติกรรม ป้องกันการสูบบุหรี่ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงต่อการ ปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ การรับรู้ ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ และความ ตั้งใจที่จะไม่สูบบุหรี่ สูงกว่ากลุ่ม ควบคุม นอกจากนี้จากการศึกษาของ ธนวัฒน์ สมบูรณ์และคณะ (2562) ศึกษาผล ของการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการเลิกสูบบุหรี่โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองและแรงสนับสนุนทางสังคม : กรณีศึกษาตำบลบ้านร้อง อำเภองาว จังหวัดลำปาง โดยจัดกิจกรรมสุขศึกษา จำนวน 10 ครั้ง การ เรียนรู้จากตัว ต้นแบบ การให้กำลังใจโดยบุคคลในครอบครัว พบว่า คะแนนการรับรู้ความสามารถของ ตนเองในการเลิกบุหรี่ การ ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมการเลิกสูบบุหรี่สูงกว่าก่อน ทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีระยะเวลาที่จำกัด ทำให้การประเมินผลทราบการเปลี่ยนแปลงในระยะสั้นเท่านั้น ควรมีการวิจัย และศึกษาผลการดำเนินงานประเมินผลอย่างต่อเนื่องเป็นระยะๆ และประเมินผลความยั่งยืนของการป้องกันการสูบบุหรี่ของนักเรียนในปีถัดไป เพื่อให้เห็นเป็นรูปธรรม
2. ควรนำผลของโปรแกรมห้กล่าวไปใช้ศึกษาเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ หรือการวิจัยเชิงคุณภาพ มีรูปแบบการวิจัย และการพัฒนา (R&D) เพื่อให้เกิดกระบวนการในการทำงานในโรงเรียน หรือขยายผลต่อในชุมชน
3. เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้มีระยะเวลาที่จำกัดการศึกษาครั้งต่อไป ควรศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการสูบบุหรี่ ใน แต่ละปัจจัยที่สำคัญ พร้อมทั้งดำเนินการหาแบบแผนแนวทางในการดำเนินการป้องกัน การลดละเลิก และแนวทางการ แก้ไขปัญหาการสูบบุหรี่ในนักเรียนมัธยม

เอกสารอ้างอิง

1. จุฬารัตน์ โสตะ. (2556). กลยุทธ์การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ. ขอนแก่น: ภาควิชาสุขศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
2. ธนวัฒน์ สมบูรณ์และคณะ .(2562). ผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเลิกสูบบุหรี่โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองและแรงสนับสนุนทางสังคม: กรณีศึกษาตำบลบ้านร้อง อำเภองาว จังหวัดลำปาง. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน. ปีที่ 5 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม – กันยายน. หน้า 83-93.
3. ปรัชพร กลีบประทุม. (2559). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการเลิกสูบบุหรี่ต่อพฤติกรรมการเลิกสูบบุหรี่ของผู้สูบบุหรี่ในตำบลบางแก้ว อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
4. ปราณี แผนดี (2563) ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการลดสูบบุหรี่ต่อพฤติกรรมลดสูบบุหรี่ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา 2563 หน้า 8-43
5. พรณพพร ลีวิโรจน์ , ดร.อรรณพ คุณสอนง .(2560).ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ผลการพัฒนาโปรแกรมการปรับความคิดและพฤติกรรม เพื่อลดการสูบบุหรี่ในวัยรุ่นนอกระบบการศึกษา หน้า 12-18.
6. พชรินทร์ อัจฉาภิตติ,ทัศนีย์ รวีวรกุล,สุรินทร์ กลัมพากร และ นฤมล เอี่ยมณีกุล. (2565). ผลของโปรแกรมป้องกันนักสูบบุหรี่หน้าใหม่ ในนักเรียนอาชีวศึกษา วารสารพยาบาล 10-19.
7. ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ (ศจย). 2563. การแถลงข่าววิกฤตสุขภาพเยาวชนไทยจากภัยบุหรี่ไฟฟ้า.(ออนไลน์).สืบค้นเมื่อ 17 พฤศจิกายน 2565 จาก <https://news.thaipbs.or.th/cont/.286975>
8. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2563). การสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่ และการดื่มสุราของประชากร พ.ศ. 2560. (ออนไลน์).สืบค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม, 2563.จาก [http:// www.nso.go.th](http://www.nso.go.th)
9. สถิติแห่งชาติ. การสำรวจพฤติกรรมด้านสุขภาพของประชากร พ.ศ. 2564. กรุงเทพฯ: กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม; 2564
10. สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร.2563 . (ออนไลน์).สืบค้นเมื่อ 11 พฤศจิกายน 2565 จาก <https://th.wikipedia.org/wiki>
11. สถิติผู้เสียชีวิตจากบุหรี่. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)2563. (ออนไลน์).สืบค้นเมื่อ 25 เม.ย .2565) <http://www.nso.go.th/sites/2014/Pages/News/2561/N31-08-61-1.aspx>
12. Johnston et al. (2023). Electronic cigarette use among adolescents: A cross-sectional study in Hong-Kong. BMC Public Health, 16(202), 1-8.
13. Miech et al. (2021). Depiction of health effects of electronic cigarette on YouTube. Journal of Substance Use, 21(6), 614-619.
14. Park-Lee, C. Ren, M.D. Sawdey, A.S. Gentzke, M. Cornelius, A. Jamal, K. WHO. (2021). Report on the global tobacco epidemic : addressing new and
15. Gorfinkel et al. (2022).The Link Between Depressive Symptoms and Vaping Nicotine inUS Adolescents, 2017–2019Journal of Adolescent Health.

Received: 5 Aug.2024, Revised: 27 Aug.2024

Accepted: 13 Sep.2024

บทความวิจัย

การพัฒนาเครือข่ายการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน
จังหวัดหนองบัวลำภูราชนันท์ ท้าวพา¹

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการป้องกันการติดเชื้อวัณโรค และการประเมินประสิทธิผลของการพัฒนาเครือข่ายการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน จังหวัดหนองบัวลำภู ระหว่างเดือนมิถุนายน - สิงหาคม 2567 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เครือข่าย จำนวน 192 คน ผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านและผู้ป่วยติดเชื้อวัณโรค กลุ่มละ 83 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา, Wilcoxon Signed Ranks Test, Paired t-test และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการพัฒนาเครือข่ายการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน ประกอบด้วย การร่วมวางแผน (plan) การปฏิบัติ (do) การสังเกตผลการปฏิบัติ (check) การตรวจสอบและประเมินผล (action) ผลการพัฒนาเครือข่าย ในการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน พบว่า ได้รูปแบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อวัณโรค ผู้ป่วยและผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน มีกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคและป้องกันการแพร่เชื้อวัณโรคต่อตนเอง ครอบครัว และชุมชน หลังพัฒนาเครือข่ายมีความรู้โดยรวมระดับดีเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) มีส่วนร่วมดำเนินงานป้องกันการติดเชื้อวัณโรคโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ผลการพัฒนากลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านพบว่า หลังพัฒนามีพฤติกรรมในการป้องกันวัณโรคโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.012$) ผลการดูแลผู้ป่วย พบว่า ระยะเวลาที่ป่วยโรควัณโรค 1 ปีขึ้นไป ร้อยละ 69.9 ระยะเวลาที่ได้รับยารักษาโรควัณโรค 1 ปีขึ้นไป ร้อยละ 21.7 เคยนอนรักษาในโรงพยาบาล ร้อยละ 20.5 มีภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 6.0 การรักษาครบ ร้อยละ 72.3 รักษาหาย (cured) ร้อยละ 36.1 รักษาล้มเหลว และ เสียชีวิตระหว่างการรักษา ร้อยละ 15.7 สรุป หลังพัฒนาเครือข่ายการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน มีความรู้ พฤติกรรม การป้องกันและปฏิบัติตัวได้ถูกต้องเพิ่มขึ้น

คำสำคัญ: การป้องกันการติดเชื้อวัณโรค, กลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน

¹สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองบัวลำภู

* Corresponding author E-mail: P.W.0905@gmail.com

Original Article

DEVELOPING NETWORK TO PREVENT TUBERCULOSIS INFECTION AMONG
HOUSHOLD CONTACT NONG BUA LAMPHU PROVINCERachan Thaopha^{1*}

Abstract

This research and development aim to develop network to prevent tuberculosis infection and evaluating the effectiveness of developing network to prevent tuberculosis infection among household contact in Nong Bua Lamphu Province. Between June - August 2024, sample group consisted of 192 of network, household contacts and tuberculosis patients, 83 people per group. Instruments used was questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics, Wilcoxon Signed Ranks Test, Paired t-test, and content analysis.

The development of network for preventing tuberculosis infection among people in contact households include planning, do, check, action. Network development results preventing tuberculosis infection among household contact, it was found that model for prevention and control of tuberculosis infection. Patients and household contact at home there were activities change behavior to prevent disease and spread of tuberculosis, family, and community. After developing network, statistically significant increase overall knowledge at good level (p -value <0.001). Overall participation in tuberculosis infection prevention increased significantly statistical ($p < 0.001$). Results of the development of the group exposed to common diseases found that After development, there was statistically significant increase in overall tuberculosis prevention behavior (p -value = 0.012). Results of patient care revealed that the duration of tuberculosis disease was 1 year or more for 69.9%, the duration of receiving tuberculosis medicine was 1 year or more for 21.7%, and had been hospitalized for 20.5%, 6.0% had complications, 72.3% were completely treated, 36.1% were cured, treatment failed and 15.7% died during treatment. Conclusion: After developing network to prevent tuberculosis infection among household contact, knowledge, preventive behavior and correct behavior had increased.

Keywords: Preventing Tuberculosis Infection, Household Contacts

^{1*}Nongbualamphu Provincial Health Office.

* Corresponding author E-mail: P.W.0905@gmail.com

บทนำ

ประเทศไทยเป็น 1 ใน 14 ประเทศที่องค์การอนามัยโลกจัดเป็นกลุ่มประเทศที่มีภาระโรคสูง (high burden countries) ได้แก่ มีภาระโรควัณโรค (TB) วัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี (TB/HIV) และวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) สูง จากรายงานองค์การอนามัยโลก พ.ศ. 2563¹ รายงานสถานการณ์การเฝ้าระวังวัณโรคประเทศไทย ปี พ.ศ.2564 พบว่า ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำของทุกประเภท จำนวน 35,951 ราย คิดเป็นอัตราของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ 54.0 ต่อแสนประชากร² โรงพยาบาลเป็นหน่วยบริการที่สำคัญในการตรวจวินิจฉัยและเป็นจุดศูนย์กลางของการรักษาและดูแลผู้ป่วยวัณโรค อัตราความสำเร็จการรักษาโรควัณโรคขึ้นอยู่กับคุณภาพและมาตรฐานการจัดบริการดูแลรักษาวัณโรคของโรงพยาบาล จากการศึกษาพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาตั้งแต่เริ่มรักษาจนรักษาสำเร็จของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่คนไทย ได้แก่ เพศ จังหวัดภูมิลำเนา ปีที่รักษา ผลการตรวจเสมหะเมื่อได้รับการวินิจฉัยครั้งแรก การติดเชื้อ HIV และการมีโรคไม่ติดต่อเรื้อรังร่วม³ โดยพบผู้ป่วยวัณโรคดื้อยารุนแรงส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวาน มีประวัติสัมผัสผู้ป่วยวัณโรค/วัณโรคดื้อยา และมาจากผู้ป่วยที่มีประวัติการรักษาวัณโรคมาก่อน ผู้ป่วยขึ้นทะเบียนรักษาตามแนวทางวัณโรคของประเทศ ร้อยละ 82.8 อัตราการรักษาสำเร็จ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลสำเร็จของการรักษา ได้แก่ กลุ่มประชากรเสี่ยงต่อวัณโรค โรคประจำตัว/โรคร่วม และการขึ้นทะเบียนรักษา⁴

สถานการณ์วัณโรคจังหวัดหนองบัวลำภู ปี พ.ศ. 2562 – 2564 พบผู้ป่วยวัณโรคทุกประเภท (ไทย, ไม่ใช่ไทย, เรือนจำ) ขึ้นทะเบียนรักษาจำนวน 497 , 400 และ 386 ราย ตามลำดับ อัตราความครอบคลุมการขึ้นทะเบียนรักษา ร้อยละ 97.14 (ของค่าคาดการณ์การ 156 ต่อแสนประชากร) ร้อยละ 56.05 (ของค่าคาดการณ์การ 153 ต่อแสนประชากร) และร้อยละ 49.42 (ของค่าคาดการณ์การ 150 ต่อแสนประชากร) อัตราความสำเร็จของการรักษา ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ ปี 2562 – 2564 เท่ากับร้อยละ 91.67 , 95.38 และ 92.95 ตามลำดับ ซึ่งผ่านเกณฑ์เป้าหมาย (ร้อยละ 85) อัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 5.50 ซึ่งเกินค่าเป้าหมาย (ร้อยละ 5) ร้อยละ 0 และ 0 ตามลำดับ สถานการณ์วัณโรคดื้อยา ปี 2562 – 2564 ในปี 2562 พบผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน จำนวน 8 ราย อยู่ในพื้นที่ อำเภอเมือง 3 ราย และอำเภอศรีบุญเรือง 5 ราย ปี 2563 พบผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน จำนวน 6 ราย อยู่ในพื้นที่ อำเภอเมือง จำนวน 1 ราย อำเภอนากลาง จำนวน 1 ราย อำเภอศรีบุญเรือง จำนวน 3 ราย และอำเภอสวรรคภูหา จำนวน 1 ราย ปี 2564 พบผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน จำนวน 1 ราย ปัจจุบัน มีผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาที่อยู่ระหว่างการรักษา จำนวน 1 ราย ผู้ป่วยขึ้นทะเบียนวัณโรคปอดรายใหม่ ช่วงปี พ.ศ. 2564-2566 จำนวน 426, 528 และ 560 คน ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี ผู้ป่วยวัณโรคสะสมถึงวันที่ 22 พฤษภาคม 2567 ทั้งจังหวัดจำนวน 367 คน⁵

สภาพปัญหา คือ ในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านขาดความรู้เรื่องโรควัณโรค ทำให้มีการสัมผัสกับผู้ติดเชื้อร่วมบ้าน ผู้ป่วยได้รับเชื้อเพิ่มขึ้นหากไม่ได้แยกห้องนอนออกจากผู้ป่วย ผู้สัมผัสร่วมบ้านไม่กล้าตรวจเนื่องจากอายในการติดเชื้อวัณโรคและกลัวการได้รับแจ้งข่าวร้าย ทำให้การเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายลำบากขึ้น จากปัญหาดังกล่าวเพื่อนำรูปแบบวิธีการดำเนินงานเดิมมาปรับปรุงแก้ไขใหม่ เพื่อจะแก้ปัญหาของการป้องกันการติดเชื้อวัณโรค จึงเป็นเหตุผลให้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาเครือข่ายการป้องกันการติดเชื้อโรควัณโรคในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน จังหวัดหนองบัวลำภู ในครั้งนี้

วิธีดำเนินการวิจัย

1. **รูปแบบ** เป็นการวิจัยวิจัยเชิงพัฒนา (research and development) ศึกษาทุกอำเภอในจังหวัดหนองบัวลำภู ระหว่างเดือนมิถุนายน - สิงหาคม 2567

2. **ประชากรศึกษา** ตามเกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) ดังนี้

2.1 กลุ่มเครือข่ายการป้องกันการติดเชื้อวัณโรค ประกอบด้วย ผู้ประสานงานวัณโรคในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคในโรงพยาบาล/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แกนนำในหมู่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

2. กลุ่มผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้าน เป็นสมาชิกในครัวเรือนผู้ป่วยติดเชื้อวัณโรค อายุ 20 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่บ้านเดียวกันกับผู้ป่วยวัณโรคอย่างน้อย 1 เดือน และเป็นผู้สัมผัสที่มีความใกล้ชิดกับผู้ป่วยวัณโรคอย่างน้อย 8 ชั่วโมงต่อวัน

3. กลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อวัณโรค ที่ขึ้นทะเบียนรักษาในโปรแกรม NTIP online โรควัณโรค (Tuberculosis) [ICD10 -> A15-A19] ผู้ป่วยขึ้นทะเบียนวัณโรคปอดในโรงพยาบาลหนองบัวลำภู

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria)

1. กลุ่มเครือข่ายการป้องกันการติดเชื้อวัณโรค ที่ไม่ผ่านการอบรมพัฒนาเครือข่ายการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคในกลุ่มผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้าน หรือติดเชื้อวัณโรค

2. ผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยติดเชื้อวัณโรค ที่ให้ข้อมูลไม่ครบตามตัวแปรที่กำหนดไว้ในการศึกษา หรือมีการติดเชื้อวัณโรคขณะดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่าง

คำนวณจากสูตรเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน⁶ โดยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ดังนี้ กลุ่มตัวอย่างเครือข่าย จำนวน 192 คน กลุ่มตัวอย่างผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้านและผู้ป่วยติดเชื้อวัณโรค กลุ่มละ 83 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย 2 ชุดเครื่องมือ ดังนี้

1. **เครื่องมือในการดำเนินการพัฒนา** คือคู่มือการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมวัณโรคของเครือข่าย โดยยึดการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมวัณโรค⁷ โดยใช้ PDCA ดังนี้ 1) การวางแผน (plan) ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) การปฏิบัติการ (do) อบรมพัฒนาศักยภาพเครือข่าย 3) การสังเกตผลการดำเนินงาน (check) และ 4) การสะท้อนและการประเมินผลการปฏิบัติงาน (act)

2. **เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย** เป็นแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งเป็น 3 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามสำหรับกลุ่มเครือข่าย

ส่วนที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค จำนวน 20 ข้อ การศึกษาความรู้เกี่ยวกับวัณโรค กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ตอบถูกต้อง ได้ 1 คะแนน ตอบผิด ไม่ได้คะแนน การแปลผลระดับความรู้รวม 20 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ⁸ ดังนี้ คะแนน 1.00-6.66 ระดับน้อย, 6.67-13.33 ระดับปานกลาง, 13.34-20.00 ระดับมาก

ส่วนที่ 2 การปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมวัณโรค จำนวน 30 ข้อ ได้แก่ ด้านการเป็นพี่เลี้ยงดูแลรับปรึกษา ด้านการค้นหาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ ด้านการป้องกันวัณโรคในผู้สัมผัสและการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยวัณโรค

การตอบมี 1-5 ระดับ⁹ ดังนี้ 1= ปฏิบัติน้อย ถึง 5= ปฏิบัติเป็นประจำ การแปลผลรวม 150 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ¹⁰ ดังนี้ คะแนน 1.0-50.0 ระดับน้อย, 51.0-100.0 ระดับปานกลาง, 101.0-150.0 ระดับมาก

ชุดที่ 2 แบบสอบถามสำหรับกลุ่มผู้สัมผัสโรคที่บ้าน ประยุกต์ใช้การประเมินพฤติกรรมสุขภาพของผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยติดเชื้อวัณโรคของกองวัณโรค⁷

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป และ อาการสงสัยวัณโรค ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ สมาชิกภายในบ้าน การได้รับคัดกรองผู้ป่วยวัณโรคโดยการเอกซเรย์ปอด ประวัติการเจ็บป่วย และ อาการสงสัยวัณโรค จำนวน 7 ข้อ⁷

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการป้องกันวัณโรค จำนวน 20 ข้อ ข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถสวมหน้ากากอนามัยได้ตลอดเวลาเมื่อต้องใกล้ชิดกับผู้ป่วยวัณโรค สามารถดูแลให้ผู้ป่วยวัณโรครับประทานยาอย่างต่อเนื่องจนครบระยะเวลาของการรักษา การตอบ มี 1-5 ระดับ⁹ ดังนี้ 1= ปฏิบัติน้อยที่สุด ถึง 5= ปฏิบัติเป็นประจำ การประเมินระดับการปฏิบัติ 100 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ¹⁰ ดังนี้ คะแนน 1.0-33.33 ระดับน้อย, 33.34-66.66 ระดับปานกลาง, 66.67-100.0 ระดับมาก

ชุดที่ 3 แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย จากเวชระเบียนผู้ป่วย ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะของผู้ป่วย การศึกษาข้อมูลลักษณะของผู้ป่วย ได้แก่ โรคประจำตัว ประวัติครอบครัว จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง (HIV) และ ความรุนแรงของโรค

ส่วนที่ 3 ผลรวมของการรักษา จำนวน 10 ข้อ การศึกษาผลรวมของการรักษา ได้แก่ จำนวนครั้งที่นอนรักษาในโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายการรักษาเฉลี่ยต่อครั้ง ภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา ผลการย้อมเสมหะ ปริมาณแบคทีเรียรักษาครบ การล้มเหลวรักษาล้มเหลว ขาดการรักษา รักษาหาย และการเสียชีวิต

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องด้านความตรงตามเนื้อหา (Content validity index, CVI) ผลการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลทั่วไปและอาการผู้ป่วยค่า CVI เท่ากับ 1 หาค่าความยากง่ายแบบสอบถามความรู้ KR-20 = 0.84 หาค่าความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) แบบสอบถามการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมวัณโรค = 0.81 และพฤติกรรมการป้องกันวัณโรค = 0.87

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ระหว่างก่อนและหลังอบรม โดยใช้ Wilcoxon Signed Ranks Test เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยระหว่างก่อนและหลังพัฒนา โดยใช้ Paired t-test และการวิเคราะห์เนื้อหา

จริยธรรมการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ ได้ขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองบัวลำภู หมายเลขรับรอง 14/2567 วันที่ 1 มิถุนายน 2567

ผลการวิจัย

1. ผลการเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินสารเคมี

โดยใช้วงจรคุณภาพ PDCA พบสภาพปัญหาคือ ในกลุ่มผู้สัมผัสโรคที่บ้านขาดความรู้เรื่องโรควัณโรค ทำให้มีการสัมผัสกับผู้ติดเชื้อร่วมบ้านผู้ป่วยได้รับเชื้อเพิ่มขึ้นหากไม่ได้แยกห้องนอนออกจากผู้ป่วย ผู้สัมผัสร่วมบ้านไม่กล้าตรวจเนื่องจากอายในการติดเชื้อวัณโรคและกลัวการได้รับแจ้งข่าวร้าย ทำให้การเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายลำบากขึ้น ผลการพัฒนาเครือข่าย ในการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคในกลุ่มผู้สัมผัสโรคที่บ้าน พบว่า ได้รูปแบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อวัณโรค สำหรับผู้ป่วยและผู้สัมผัสโรคที่บ้านหลังพัฒนามีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคและ

ป้องกันการแพร่เชื้อโรคต่อตนเอง ครอบครัว และชุมชน และเครือข่ายมีส่วนร่วมดำเนินงานการป้องกันการติดเชื้อโรคในกลุ่มผู้สัมผัสโรคที่บ้าน

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเครือข่าย พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.0 อายุ 30-59 ปี ร้อยละ 76.6 จบประถมศึกษา ร้อยละ 49.0 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 53.6 รายได้เฉลี่ย ต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 69.3

2. คะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคโดยรวมของเครือข่าย

หลังอบรมเครือข่ายมีคะแนนเฉลี่ยความรู้โดยรวมระดับดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -4.293$, $p\text{-value} < 0.001$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนเกี่ยวกับโรคโดยรวมของเครือข่ายก่อนและหลังอบรม ($n=192$)

ระดับความรู้	คะแนนเต็ม	Mean	SD	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	p-value
ก่อน	20	11.48	4.88	12.50	300.00	-4.293	<0.001*
หลัง	20	12.28	4.24				

* $p < 0.05$, Wilcoxon Signed Ranks Test

การปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมโรคของเครือข่ายโดยรวมและรายด้าน พบว่า หลังพัฒนาเครือข่ายมีส่วนร่วมโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 6.930$, $p < 0.001$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมโรคของเครือข่ายโดยรวมและรายด้าน ระหว่างก่อนและหลังพัฒนา ($n=192$)

การมีส่วนร่วม	ก่อน	หลัง	t	p-value
	Mean±SD	Mean±SD		
ด้านการเป็นพี่เลี้ยงดูแลรับประทานยา	42.16±5.71	42.91±5.45	-4.546	0.001*
ด้านการค้นหาผู้ป่วยโรครายใหม่	8.44±1.38	8.59±1.32	-2.828	0.005*
ด้านการป้องกันโรคในผู้สัมผัส	40.51±3.87	41.29±3.35	-3.890	0.001*
การเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรค	40.17±3.87	35.75±3.53	105.170	0.001*
ค่าเฉลี่ย	131.28±11.86	128.54±10.04	6.930	0.001*

* $p < 0.05$, Paired-Samples T Test

3. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้สัมผัสโรคที่บ้าน

ผู้สัมผัสโรคที่บ้านส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 51.8 อายุ 30-59 ปี ร้อยละ 49.4 จบประถมศึกษา ร้อยละ 65.1 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 61.4 สมาชิกภายในบ้านมีพ่อ แม่ ลูก และญาติ ร้อยละ 69.9 การได้รับคัดกรองผู้ป่วยโรคโดยการเอ็กซเรย์ปอด ร้อยละ 85.5ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุดร้อยละ 27.7 และโรคเบาหวาน ร้อยละ 43.4 อาการสงสัยโรคมากที่สุดคือไอทุกวันเกิน 2 สัปดาห์ ร้อยละ 38.6 รองลงมาคือ ไอน้อยกว่า 2 สัปดาห์ ร้อยละ 34.9 และ น้ำหนักลดโดยไม่ทราบสาเหตุ ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 14.5 ตามลำดับ

โดยพบว่า หลังพัฒนากลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -2.563$, $p\text{-value} = 0.012$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 พฤติกรรมการป้องกันโรคของกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านระหว่างก่อนและหลังพัฒนา ($n = 95$)

ค่าเฉลี่ยพฤติกรรม	ก่อน Mean±SD	หลัง Mean±SD	t	p-value
พฤติกรรมการป้องกันโรค	43.86±6.13	44.94±5.65	-2.642	0.010*
สิ่งที่ทำให้ท่านมีพฤติกรรมการป้องกันโรค	43.05±6.66	44.46±5.17	-2.221	0.029*
วันโรค				
ค่าเฉลี่ย	86.90±11.80	89.40±10.24	-2.563	0.012*

* $p < 0.05$, Paired Samples t-test

4. ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย

พบว่า ผู้ป่วยเป็นเพศชาย ร้อยละ 51.8 อายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 54.2 ระยะเวลาป่วยโรค 1 ปีขึ้นไป ร้อยละ 69.9 ระยะเวลาที่ได้รับยาโรค 1 ปีขึ้นไป ร้อยละ 21.7 โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 27.7 และโรคเบาหวาน ร้อยละ 43.4 อาการสงสัยโรคมากที่สุดคือไอทุกวันเกิน 2 สัปดาห์ ร้อยละ 38.6 มีอาการไม่พึงประสงค์จากยาต้านโรค ร้อยละ 6.0 มีประวัติการนอนรักษาในโรงพยาบาล ร้อยละ 20.5 ค่าใช้จ่ายการรักษาเฉลี่ยต่ำกว่า 5,000 บาทต่อครั้ง ร้อยละ 54.2 มีภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา ร้อยละ 6.0 การรักษาครบ ร้อยละ 72.3 การรักษาล้มเหลว ร้อยละ 15.7 ขาดการรักษา ร้อยละ 15.7 รักษาหาย ร้อยละ 36.1 และเสียชีวิตระหว่างการรักษา ร้อยละ 15.7 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย ($n = 83$)

ข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	43	51.8
หญิง	40	48.2
อายุ		
ต่ำกว่า 60 ปี	38	45.8
60 ปีขึ้นไป	45	54.2
โรคประจำตัว		
ไม่มี	62	74.7
เบาหวาน ความดันโลหิตสูง	21	25.3
ระยะเวลาที่ป่วยโรคโรค		
ต่ำกว่า 1 ปี	25	30.1
1 ปีขึ้นไป	58	69.9
ระยะเวลาที่ได้รับยารักษาโรคโรค		
ต่ำกว่า 1 ปี	65	78.3

ข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย	จำนวน	ร้อยละ
1 ปีขึ้นไป	18	21.7
อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาต้านไวรัส		
ไม่มี	78	94.0
มี	5	6.0
ประวัติการนอนรักษาในโรงพยาบาล		
ไม่เคย	66	79.5
เคย	17	20.5
ค่าใช้จ่ายการรักษาเฉลี่ยต่อครั้ง		
ต่ำกว่า 5,000 บาท	45	54.2
5,000 บาท ขึ้นไป	38	45.8
ภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา		
ไม่มี	78	94.0
มี	5	6.0
การรักษาครบ		
ไม่ใช่	23	27.7
ใช่	60	72.3
การรักษาล้มเหลว		
ไม่ใช่	70	84.3
ใช่	13	15.7
ขาดการรักษา		
ไม่ใช่	70	84.3
ใช่	13	15.7
รักษาหาย (cured)		
ไม่ใช่	53	63.9
ใช่	30	36.1
เสียชีวิต		
ไม่ใช่	70	84.3
เสียชีวิตระหว่างการรักษา	13	15.7

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาเครือข่าย ในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน โดยการทบทวนรูปแบบวิธีการดำเนินงานเดิมมาปรับปรุงแก้ไขใหม่ ประกอบด้วย การร่วมวางแผน (plan) การปฏิบัติ (do) การสังเกตผลการปฏิบัติ (check) การตรวจสอบและประเมินผล (action) ผลการพัฒนาเครือข่าย ในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน พบว่า ได้รูปแบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อไวรัส ผู้ป่วยและผู้สัมผัสโรคร่วม

บ้าน มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการโรคและป้องกันการแพร่เชื้อวัณโรคต่อตนเอง ครอบครัว และชุมชน และเครือข่ายมีส่วนร่วมดำเนินการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจาก หลังการจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้การป้องกันการติดเชื้อวัณโรคปอดในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน ตลอดจนมีการติดตามเยี่ยมบ้านกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน จึงทำให้ภายหลังการพัฒนาในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านมีการปฏิบัติตัวได้ถูกต้องเพิ่มขึ้น เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยและแนวทางการควบคุมวัณโรค⁷

ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อัญญา เอี่ยมปิยะกุล¹¹ การประเมินความเสี่ยงของโรควัณโรคด้วยการใช้รูปแบบสถิติของพื้นที่ พร้อมกับการควบคุมการติดเชื้อในชุมชนด้วยการเอ็กซเรย์ปอด เพื่อใช้ในการตรวจสอบผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อวัณโรค ตรวจสอบผู้ป่วยวัณโรคในระยะไม่มีอาการ พบว่า ตำบลที่มีความเสี่ยงสูงต่อสำหรับโรควัณโรค อาจเหมาะสมกับการใช้เอ็กซเรย์ปอดสำหรับสอบสวนโรคด้วยวิธีการค้นหาเชิงรุก เพราะจะช่วยลดภาระงานของการตรวจหาเชื้อวัณโรคโดยการเพาะเชื้อจากตัวอย่างเสมหะได้อย่างมาก การศึกษาของ Jaramillo¹² ศึกษาในประเทศฟิลิปปินส์พบการบริการดูแลผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาให้ประสบความสำเร็จ พบว่าการบูรณาการคัดกรองปัจจัยเสี่ยงของโรควัณโรคเพื่อการวินิจฉัยระยะแรก นำเข้าสู่การรักษา และการจัดการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังทำให้ลดการติดเชื้อวัณโรคเพิ่มขึ้น¹³ และการศึกษาที่พบว่า การเฝ้าระวังป้องกันการติดเชื้อวัณโรค ได้แก่ การกำหนดแผนการส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย การส่งเสริมผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านและการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยวัณโรคปอด¹⁴ และการติดตามผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคควรดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ ไม่เพียงแต่เพื่อค้นหาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ แต่ยังส่งเสริมความสำเร็จในการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคได้¹⁵

2. ความรู้และการปฏิบัติการของเครือข่าย พบว่า หลังพัฒนาเครือข่ายมีคะแนนความรู้เพิ่มขึ้น ได้แก่ อาการสงสัยวัณโรค ช่องทางการติดต่อคนอื่นได้ คือ ไอจามรดกัน การสูบบุหรี่เป็นประจำจะไม่ทำให้ติดเชื้อวัณโรค เพราะบุหรี่มีความร้อนสามารถฆ่าเชื้อโรคได้ ตามลำดับ และภายหลังการอบรม เครือข่ายมีความรู้โดยรวมระดับดีเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมวัณโรค หลังพัฒนาเครือข่ายมีการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมวัณโรคเพิ่มขึ้นมากที่สุด คือออกติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยวัณโรคในเขตพื้นที่ เพื่อประสานงานและข้อมูลการดูแลอย่างต่อเนื่องร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข การแนะนำผู้ป่วยวัณโรค และการให้บริการคัดกรองเบื้องต้นกับคนในชุมชน ซึ่งเครือข่ายมีส่วนร่วมปฏิบัติการโดยรวมเพิ่มขึ้น เป็นไปตามแนวคิด Kemmis & McTaggart¹⁶ ด้านแบบแผนความเชื่อในการปฏิบัติการป้องกันโรคของบุคคล สอดคล้องกับการศึกษาของ สมลักษณ์ หนูจันทร์¹⁷ ศึกษาการพัฒนาแบบแผนการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อวัณโรคในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน ที่พบว่า หลังดำเนินการมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรควัณโรคและพฤติกรรมป้องกันตนเองเพิ่มขึ้น การให้ความสำคัญที่จะต้องมีการพัฒนาบริการการรักษาและป้องกันวัณโรคที่เหมาะสม บริการตรวจคัดกรองและตรวจวินิจฉัยวัณโรคเพิ่มขึ้น จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้บรรลุเป้าหมายการดูแลและป้องกันวัณโรค¹⁸

3. ผลการพัฒนาพฤติกรรมป้องกันการวัณโรคของกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน พบว่า กลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านบางส่วนมีอาการไอทุกวันเกิน 2 สัปดาห์ หลังพัฒนามีพฤติกรรมป้องกันการวัณโรคเพิ่มขึ้นมากที่สุดคือ สามารถอยู่ร่วมห้องกับผู้ป่วยวัณโรค โดยไม่เปิดใช้เครื่องปรับอากาศ สามารถดูแลให้ผู้ป่วยวัณโรคสวมหน้ากากอนามัยได้เมื่อไอจามหรืออยู่ใกล้ชิดกับบุคคลอื่น และสามารถไปตรวจสุขภาพเพื่อคัดกรองวัณโรคทุก 6 ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจาก หลังพัฒนาในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านมีพฤติกรรมป้องกันการวัณโรคโดยรวมถูกต้องเพิ่มขึ้น อธิบายได้ว่า การได้รับคำแนะนำหรือการกระตุ้นจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อสม.และเครือข่ายในชุมชนให้ไปรับการตรวจคัดกรองวัณโรค การคัดกรองเพื่อค้นหาวัณโรคโดยการเอกซเรย์ทรวงอก เป็นวิธีการที่มีความไวสูงกว่าการคัดกรองด้วยอาการ¹⁹ ซึ่งผู้ที่ติดเชื้อแต่ไม่มีอาการและตรวจไม่พบวัณโรคในปอดโดย X-rays จะทราบว่าติดเชื้อวัณโรคได้ ผู้ที่ติดเชื้อแบคทีเรีย TB มีความเสี่ยง 5-10% ตลอดชีวิตที่จะป่วยด้วยวัณโรค เป็นผู้ที่มียาภูมิคุ้มกันอ่อนแอ เช่น ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ขาดสารอาหารหรือ

เบาหวาน หรือผู้ที่เข้าสู่วัยสูงอายุ มีความเสี่ยงสูงที่จะป่วยด้วยโรค¹ เป็นไปตามแนวทางการควบคุมโรค⁷ และวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า การคัดกรองโรครวมคือ โรคเบาหวาน และการติดเชื้อเอชไอวี ซึ่งเป็นโรคที่ส่งผลให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการกลับมาเป็นโรคซ้ำได้²⁰

4. ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 60 ปีขึ้นไป ดัชนีมวลกายผิดปกติ มีอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาต้านไวรัส เคยมีผู้ป่วยโรคในครอบครัว จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 5 คนขึ้นไป ระยะเวลาที่ป่วยโรคไวรัส 1 ปีขึ้นไป ระยะเวลาที่ได้รับยารักษาโรคไวรัส 1 ปีขึ้นไป มีผู้ป่วยที่มีการรักษาล้มเหลวและเสียชีวิตระหว่างการรักษา ร้อยละ 15.7 ผู้ป่วยบางส่วนได้รับผลข้างเคียงจากยาและมีภาวะแทรกซ้อนจากยาที่ส่งผลให้ผู้ป่วยบางราย ปฏิเสธการรับประทานยาต้านไวรัส ซึ่งอาจจะทำให้เกิดภาวะดื้อยาตามมาภายหลังได้²¹ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคปอด เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ผู้ป่วยมีอายุมากกว่า 60 ปี มีโรคร่วม และมีผู้ป่วยเสียชีวิตระหว่างการรักษา ร้อยละ 15.9 การศึกษาที่พบว่า การตระหนักและให้ความสำคัญการดูแลผู้ป่วยกลุ่มผู้สูงอายุ ผู้ติดเชื้อเอชไอวี และมีโรคร่วม เพื่อลดอัตราเสียชีวิตระหว่างการรักษา ส่งผลให้อัตราการรักษาสำเร็จเพิ่มสูงขึ้น²² และการศึกษาพบว่าในการเฝ้าระวังป้องกันการติดเชื้อไวรัส ได้แก่ การฉีดยาจากปฏิเสธการทานยาต้านไวรัส การค้นหาผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโรคปอดระยะแพร่กระจายเชื้อให้พบได้รวดเร็ว การวินิจฉัยอย่างรวดเร็วและการรักษาที่ตรงเป้าหมาย²³

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการบริหารจัดการ

ด้านผู้ให้บริการ การพัฒนาและใช้การพัฒนาเครือข่ายการป้องกันการติดเชื้อไวรัสในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน จังหวัดหนองบัวลำภู ครั้งนี้ หน่วยบริการในพื้นที่ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน ควรนำไปใช้จัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้ การป้องกันการติดเชื้อไวรัสโรคปอดในกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้าน ติดตามเยี่ยมบ้าน การแนะนำหรือการกระตุ้นให้ดูแลทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมในบ้านและแนะนำการปฏิบัติตัวของกลุ่มเสี่ยงบ้านใกล้เคียงในเด็ก คนชราและผู้มีโรคประจำตัว จะทำให้กลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านปลอดภัยเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะด้านการปฏิบัติการ

ด้านบริการ ผู้สัมผัสร่วมบ้าน (household contact) และผู้สัมผัสใกล้ชิด (close contact) โดยการให้ความรู้การป้องกันการติดเชื้อไวรัสโรคปอด การพัฒนาเครือข่ายการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโรคในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน จังหวัดหนองบัวลำภู ให้มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโรคและปฏิบัติตัวได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นเป็นการลดผู้ป่วยไวรัสโรคหายให้ที่มีประสิทธิภาพ สำหรับผู้ป่วยโรคควรคัดกรองโรคร่วมอื่นทุกราย ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ผู้ป่วยเบาหวาน และผู้สูงอายุควรได้รับการคัดกรองโรค การวินิจฉัยโรคในระยะเริ่มแรกและการให้การดูแลรักษาอย่างใกล้ชิดในช่วงแรกรักษา จะลดการเสียชีวิตในผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะด้านวิชาการ

ควรสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานด้านวิชาการในการวิจัยการเพิ่มศักยภาพและพัฒนาการดำเนินงานให้เกิดประโยชน์สูงสุดในด้านการบริการประชาชน กรณีการป้องกันและลดความสูญเสียทรัพยากรทั้งชีวิตและทรัพยากรของประชาชนได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลอย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ควรศึกษาละเอียดในเชิงลึกถึงช่วงอายุของการตรวจพบเชื้อวัณโรค และการศึกษาด้านระบบการบริหารจัดการและการประสานการทำงานร่วมกันอย่างเป็นเอกภาพ และนำเข้าสู่วาระของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับตำบล (พชต.) และคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) ตลอดจนนำเสนอผลการวิจัยเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับท้องถิ่นเพื่อบรรจุไว้ในแผนงาน/โครงการประจำปีทุกปีต่อไป อันจะส่งผลให้การดำเนินงานประสบผลสำเร็จและประชาชนพึงตนเองได้

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้ สำเร็จได้ด้วยดี เกิดจากการสนับสนุนของ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดหนองบัวลำภู ตลอดจนบุคลากรที่เกี่ยวข้องที่ไม่ได้เอ่ยนาม ที่ให้ความช่วยเหลือหรือสนับสนุนงานวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. WHO global lists of high burden countries for TB, multidrug/rifampicin resistant TB (MDR/RR-TB) and TB/HIV, 2021–2025. Geneva: WHO, 2023.
2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. อัตราความสำเร็จการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่, 2567. [เข้าถึงเมื่อ 31 มีนาคม 2567]. จาก <https://healthkpi.moph.go.th>
3. อมรรัตน์ ชูตินันท์กุล, อุดมศักดิ์ แซ่ใจ, ณัฐกิจ พิพัฒน์จาตุรนต์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการรักษา สำเร็จผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่คนไทยในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน ประเทศไทย. วารสารควบคุมโรค 2564; 47(4): 940-54.
4. อรรถกร จันทร์มาทอง, ลัดดาวัลย์ ปัญญา. ผลสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก (XDR-TB) ที่มีผลตรวจยืนยันและได้รับแจ้ง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 - 2563 ภายใต้กลไกพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558. วารสารวัณโรค โรคทรวงอก และเวชบำบัดวิกฤติ 2565; 41(3): 110-20.
5. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองบัวลำภู. เอกสารประกอบการตรวจราชการและนิเทศงาน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองบัวลำภู, 2567. [เข้าถึงเมื่อ 3 พฤษภาคม 2567]. จาก <https://ossc.fdanongbualamphu.com>
6. ปรีดี นุกุลสมปรารถนา. จำนวน Sample Size ที่เหมาะกับการทำ Research, 2564. [เข้าถึงเมื่อ 3 พฤษภาคม 2567]. จาก www.qualtrics.com/au
7. กองวัณโรค กรมควบคุมโรค. คู่มือผู้ประเมินคุณภาพโรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาวัณโรค. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข. อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์, 2564.
8. Bloom BS. Hand Book on formative and summative evaluation of student learning. New York McGraw-Hill, 1971.
9. Likert R. "The Method of Constructing an Attitude Scale," Reading in Attitude Theory and Measurement. edited by Martin Fishbein. New York: John Wiley & Son, 1967.
10. Best JW. Research in Education. New Jersey: Prentice hall Inc., 1977.
11. อัญญา เอี่ยมปิยะกุล. การประเมินความเสี่ยงของโรควัณโรคด้วยการใช้รูปแบบสถิติ พื้นที่อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล. Disease Control Journal 2020; 46(4): 494-504.
12. Jaramillo C. The evolution of extant South American tropicalbiomes. New Phytologist 2023; 239: 477–93.

13. Adegbite B, Edoa J, Achimi A, Abdul J, et al. Non-communicable disease co-morbidity and associated factors in tuberculosis patients: A cross-sectional study in Gabon. *eClinicalMedicine* 2022; 45: 101316. doi: 10.1016/j.eclinm.2022.101316
14. จงกล ฌมิกานนท์, ภัทรวรรณ ชัยสวัสดิ์, พิศิษฐ์ เสรีธรรมะพิทักษ์, วราลี วงศ์ศรีชา, วรณัฏฐา แสนสุภา. การพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่เกี่ยวข้องการเสียชีวิตระหว่างการรักษา จังหวัดนครพนม. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน*. 2021; 6(3): 21-28.
15. Baluku JB, Kabamooli RA, Kajumba N, et al. Contact tracing is associated with treatment success of index tuberculosis cases in Uganda. *International Journal of Infectious Diseases* 2021; 109: 129-36.
16. Kemmis S & McTaggart R. *The Action Research Planner*. 3rd ed. Geelong, Victoria, Australia: Deakin University Press, 1988.
17. สมลักษณ์ หนูจันทร์. การพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อวัณโรคในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน โดยชุมชนมีส่วนร่วม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจระเข้ อำเภอนองเรือ จังหวัดขอนแก่น. *วารสารวิชาการสาธารณสุข* 2565; 31(4): 665-73.
18. Chakaya J, Khan M, Ntoumi F, et al. Global Tuberculosis Report 2020 – Reflections on the Global TB burden, treatment and prevention efforts. *International Journal of Infectious Diseases* 2021; 113: 7-12.
19. World Health Organization. *Systematic screening for active tuberculosis: an operational guide*. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. Geneva, Switzerland: WHO, 2015.
20. Sinsap M, Hoomkam N, Chompook P. The incidence of relapse tuberculosis and its determinants among Tuberculosis patients in Bangkok. *Journal of Medicine and Health Sciences* 2022; 29(1): 83-96.
21. ภิชก วัฒนชัย. ผู้ป่วยวัณโรคติดเชื้อรายใหม่ที่ได้รับ First Line Drug ในโรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา. *วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ*. 2020; 1(2): 250-56.
22. จันทร์ชนก กิตติจันทโรภาส. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ จังหวัดลำปาง. *วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน*. 2562;5(03): 74-74.
23. Suárez I, Fünßer SM, Kröger S, Rademacher J, Fätkenheuer G, Rybniker J. The Diagnosis and Treatment of Tuberculosis. *DTSCH AERZTEBL INT* 2019; 116(43): 729-35.

Received: 12 Aug 2024, Revised: 3 Sep. 2024

Accepted: 22 Sep. 2024

บทความวิจัย

ความต้องการผลิตภัณฑ์อาหารว่าง และภาวะโภชนาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ
สุดท้ายที่รักษาด้วยการฟอกเลือดจากเครื่องไตเทียมอภิมุข วงศ์ใหญ่¹, ทวีศักดิ์ เตชะเกรียงไกร^{2*}, ปาริสุทธิ์ เฉลิมชัยวัฒน์²

บทคัดย่อ

การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นสาเหตุหนึ่งในการเกิดภาวะทุพโภชนาการ โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย แต่ด้วยข้อจำกัดด้านการเลือกบริโภคอาหารทำให้ผู้ป่วยเบื่อและปฏิเสธการรับประทานอาหาร ดังนั้นการรับประทานอาหารเสริมระหว่างมื้อหรืออาหารว่างจึงมีความสำคัญในการช่วยลดปัญหาทุพโภชนาการที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย การวิจัยเชิงพรรณานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการผลิตภัณฑ์อาหารว่าง และศึกษาภาวะโภชนาการ ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดจากเครื่องไตเทียม กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างสำหรับการสนทนากลุ่มจำนวน 12 ราย นำข้อมูลที่ได้สร้างเป็นแบบสอบถามความต้องการผลิตภัณฑ์อาหารว่าง และกลุ่มตัวอย่างสำหรับสอบถามความต้องการผลิตภัณฑ์และประเมินภาวะโภชนาการจำนวน 60 ราย ด้วยแบบประเมินภาวะโภชนาการ subject global assessment (SGA) และ malnutrition inflammatory score (MIS) วัดสัดส่วนร่างกาย และเก็บข้อมูลผลทางห้องปฏิบัติการจากเวชระเบียนผู้ป่วย วิเคราะห์ผลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และเปรียบเทียบความแตกต่างด้วยวิธีไคสแควร์ ผลการตอบแบบสอบถามความต้องการผลิตภัณฑ์อาหารว่าง พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 68.30 มีความต้องการผลิตภัณฑ์อาหารว่าง นอกจากนั้นผู้ป่วยยังให้ความสำคัญในเรื่องการเข้าถึงและหาซื้อได้ง่ายของผลิตภัณฑ์ รองลงมาคือลักษณะอาหารว่างที่มีลักษณะชิ้นเล็กๆ หลายๆ ชิ้น จำพวกผลไม้หรือคุกกี้ และมีราคาที่ไม่สูงมากนัก และผลการศึกษาภาวะโภชนาการ พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีภาวะทุพโภชนาการตั้งแต่ระดับปานกลางถึงรุนแรง เมื่อประเมินภาวะโภชนาการด้วยแบบประเมินภาวะโภชนาการทั้งสองแบบ (SGA B ร้อยละ 55 และ MIS B ร้อยละ 56.67) สรุปได้ว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มีภาวะทุพโภชนาการ และต้องการผลิตภัณฑ์อาหารว่าง ที่สามารถหาซื้อและเข้าถึงได้ง่าย มีราคาที่เหมาะสม ซึ่งอาจจะช่วยลดปัญหาภาวะทุพโภชนาการที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้

คำสำคัญ: โรคไตเรื้อรัง การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ภาวะโภชนาการ ความต้องการผลิตภัณฑ์อาหารว่าง¹ นิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (คหกรรมศาสตร์) คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์* Corresponding author E-mail: fagrtst@ku.ac.th

Original Article

The Demand for Snack Products and Nutritional Status of End-Stage Chronic Kidney Disease Patients on Hemodialysis

Apimuk Wongyai¹, Taweesak Techakriengkrai^{2*}, Parisut Chalermchaiwat²

Abstract

Hemodialysis is one cause of malnutrition, especially for those with end-stage chronic kidney diseases. However, due to dietary restrictions, patients become bored and refuse to eat. Therefore, providing nutritional supplements between meals or snacks is important in reducing the problem of malnutrition. This research aims to investigate the demand for snack products and the nutritional status of end-stage chronic kidney disease patients receiving hemodialysis treatment. The sample consists of two groups: a sample group of 12 patients who participated in focus group discussions. The data was created as a questionnaire on the demand for snack products, and 60 patients inquired about product needs and assessed their nutritional status using the Subjective Global Assessment (SGA) and the Malnutrition Inflammation Score (MIS). Body composition was measured, and laboratory results were collected from the medical records of the 60 patients. Results were analyzed using descriptive statistics, and differences were compared using the chi-square. The results of the snack product demand questionnaire revealed that most patients (68.30%) had a demand for snack products. Patients also prioritized product accessibility and ease of purchase, followed by snacks that come in small, multiple pieces, such as fruits or cookies, and are reasonably priced. The nutritional status study found that most patients had moderate to severe malnutrition when assessed using both nutritional assessment tools (55% SGA B and 5 6.67% MIS B and C). In conclusion, this patient group experiences malnutrition and requires snack products that are easily accessible and affordable, which may help reduce the problem of malnutrition in these patients.

Keywords: Chronic Kidney Disease, Hemodialysis, Nutritional Status, Snack Product Demand

¹ Graduate student, Master of Science Program (Home Economics), Faculty of Agriculture, Kasetsart University

² Asst. Prof., Department of Home Economics, Faculty of Agriculture, Kasetsart University

* Corresponding author E-mail: fagrtst@ku.ac.th

บทนำ

โรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease) คือ ภาวะที่ไตเสื่อมลงอย่างต่อเนื่อง และอาจนำไปสู่ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (end-stage renal disease) ผู้ป่วยที่สูญเสียหน้าที่ของไตจะต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต ซึ่งมี 3 วิธีหลัก คือ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การล้างไตทางช่องท้อง และการปลูกถ่ายไต¹ จากข้อมูลระบาดวิทยาในประเทศไทย พบความชุกของโรคอยู่ที่ร้อยละ 17.5² และในปี 2565 พบผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ต้องทำการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้อง 24,439 คน และฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 86,325 คน³

การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม แม้ให้ผลดีแต่เป็นสาเหตุสำคัญในการเกิดภาวะทุพโภชนาการโดยเฉพาะภาวะขาดสารอาหาร⁴ จากการศึกษาของ Zaki และคณะ พบว่าร้อยละ 67 ของผู้ป่วยที่รักษาด้วยการฟอกเลือดมีภาวะทุพโภชนาการ⁵ สาเหตุหลักเกิดจากการสูญเสียพลังงานและสารอาหารระหว่างการฟอกเลือด⁶ รวมถึงภาวะการอักเสบเรื้อรังที่ลดการสร้างโปรตีนและเพิ่มการสลายโปรตีน⁷ นอกจากนี้ การเบื่ออาหารจากภาวะยูรีเมีย⁸ ก็เป็นปัจจัยที่นำไปสู่การสูญเสียโปรตีนและพลังงาน (protein energy wasting)⁹ ดังนั้นผู้ป่วยจึงควรได้รับการประเมินภาวะโภชนาการอย่างน้อยทุก 6 เดือน¹⁰

อาหารว่าง คือ อาหารระหว่างมื้อ ที่มีปริมาณพลังงานและสารอาหารน้อยกว่าอาหารมื้อหลัก¹¹ การเพิ่มอาหารว่างระหว่างมื้อเป็นวิธีการที่ควรส่งเสริมแก่ผู้ป่วย เพื่อแก้ปัญหการสูญเสียโปรตีนและพลังงานระหว่างการฟอกเลือด¹² อย่างไรก็ตามผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังต้องควบคุมโซเดียม โพแทสเซียม และฟอสฟอรัส ทำให้ไม่สามารถรับประทานอาหารว่างปกติได้ ประกอบกับอาหารทางการแพทย์สำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีจำหน่ายในท้องตลาดไม่มีความหลากหลาย ทำให้ผู้ป่วยเบื่อ และปฏิเสธการรับประทานอาหาร¹³

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความต้องการผลิตภัณฑ์อาหารว่าง และภาวะโภชนาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการฟอกเลือด เพื่อให้เป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารว่างสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รักษาด้วยวิธีการฟอกเลือดในอนาคต ลดปัญหาภาวะทุพโภชนาการทำให้ผู้ป่วยมีภาวะโภชนาการ และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาความต้องการผลิตภัณฑ์อาหารว่างในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการฟอกเลือดจากเครื่องไตเทียม
2. ศึกษาภาวะโภชนาการผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการฟอกเลือดจากเครื่องไตเทียม

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน โดยเก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพจากผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ณ หน่วยไตเทียมโรงพยาบาลจุฬารัตน์ 3 อินเตอร์ ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างเดือนกันยายน 2565 – กันยายน 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ทั้งเพศชายและหญิง อายุ 18-60 ปี ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ≥ 2 ครั้ง/สัปดาห์เป็นระยะเวลา ≥ 3 เดือน มีการรับประทานอาหารว่าง ≥ 2 มื้อ/สัปดาห์ จำนวนทั้งสิ้น 72 ราย คัดเลือกด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างสำหรับการสนทนากลุ่ม จำนวน 12 ราย จากการทบทวนวรรณกรรมของ เพ็ญขวัญ ขมปรีดา¹⁴ และกลุ่ม

ตัวอย่างสำหรับการสอบถามความต้องการผลิตภัณฑ์ และประเมินภาวะโภชนาการ จำนวน 60 ราย คำนวณกลุ่มตัวอย่างที่ทราบจำนวนประชากรของ Wayne และ Chad¹⁵ โดยมีสูตรคำนวณดังนี้

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 NP(1-P)}{Z_{\alpha/2}^2 P(1-P) + (N-1)d^2}$$

ผู้วิจัยกำหนดให้สัดส่วนของประชากร คือ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่เข้าเกณฑ์มีค่าเท่ากับ 70 ราย และจากการทบทวนวรรณกรรมของ Zaki และคณะ⁵ พบสัดส่วนการเกิดภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีค่าเท่ากับร้อยละ 67 ต้องการระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และยอมให้มีความคลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 5 จะมีขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน ดังนี้

$$n = \frac{1.96^2(70 \times 0.67)(1 - 0.67)}{1.96^2 \times 0.67(1 - 0.67) + (70 - 1)0.05^2}$$

$$n = 58.23 = 58 \text{ ราย}$$

ทั้งนี้ เพื่อให้เข้ากับบริบทและความน่าเชื่อถือในการอ้างอิงกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ผู้วิจัยจึงปรับเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็น 60 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ เครื่องชั่งน้ำหนักพร้อมวัดส่วนสูง ยี่ห้อ NAGATA รุ่น BW-1122H ประเทศไต้หวัน เครื่องวัดองค์ประกอบร่างกาย ยี่ห้อ Omron Karada Scan รุ่น HBF-375 ประเทศญี่ปุ่น และสายวัด ยี่ห้อ Hoehchst mass จากประเทศเยอรมัน

เครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่

1. แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) ที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าเฉลี่ยความสอดคล้องเชิงเนื้อหา (IOC) อยู่ที่ 0.92
2. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย
3. แบบสอบถามความต้องการผลิตภัณฑ์ ได้มาจากการสนทนากลุ่ม ที่ผ่านการทดลองใช้ (try-out) กับกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ณ หน่วยไตเทียมโรงพยาบาลจุฬารัตน์ 3 อินเตอร์ จำนวน 30 ราย มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83
4. แบบประเมินภาวะโภชนาการ แบบ subject global assessment (SGA)¹⁶ และแบบ malnutrition inflammatory score (MIS)¹²
5. แบบบันทึกข้อมูลการวัดสัดส่วนร่างกาย องค์ประกอบของร่างกาย และผลทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การสำรวจแนวคิดความต้องการผลิตภัณฑ์อาหารว่างในผู้ป่วย โดยใช้วิธีการสนทนากลุ่ม ระยะเวลาสนทนาไม่เกิน 1 ชั่วโมง ณ หน่วยไตเทียม โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 3 อินเตอร์ ศึกษาพฤติกรรม ทักษะคิด และความต้องการผลิตภัณฑ์

อาหารว่างในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง นำข้อมูลมาเรียบเรียง จัดกลุ่ม และทำการตีความโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา และกำหนดเป็นคำถามในแบบสอบถามต้องการผลิตภัณฑ์

2. การศึกษาความต้องการผลิตภัณฑ์อาหารว่าง และผลการประเมินภาวะโภชนาการผู้ป่วย โดยใช้แบบสอบถามที่ได้จากการสนทนากลุ่ม แบบประเมินภาวะโภชนาการ วัดสัดส่วนร่างกาย วัดองค์ประกอบของร่างกาย และทำการคัดลอกผลทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยจากเวชระเบียน ณ หน่วยไตเทียม โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 3 อินเตอร์ เก็บข้อมูลระหว่าง เดือนตุลาคม 2565 – พฤษภาคม 2566 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผลและหาข้อสรุป

การศึกษานี้ได้รับการอนุมัติจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เลขที่ COA65/063

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มมาเรียบเรียง จัดกลุ่ม และทำการตีความโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis)
2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสอบถามความต้องการผลิตภัณฑ์ นำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ นำเสนอสถิติการวิเคราะห์เชิงพรรณนาโดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ
3. ข้อมูลที่ได้จากการวัดสัดส่วนร่างกาย ผลทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย และแบบประเมินภาวะโภชนาการ SGA และ MIS นำเสนอสถิติการวิเคราะห์เชิงพรรณนาโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธี Chi-square โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติที่ร้อยละ 95

ผลการวิจัย

1. ผลการสำรวจแนวคิดความต้องการผลิตภัณฑ์อาหารว่างในผู้ป่วยโดยใช้วิธีการสนทนากลุ่ม

การวิเคราะห์เชิงเนื้อหาที่ได้จากบันทึกการสนทนากลุ่มในผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี (ร้อยละ 58.34) และไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 41.67) ส่วนใหญ่รักษาบำบัดทดแทนไตด้วยในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมตั้งแต่ 3 เดือนถึง 5 ปี (ร้อยละ 50) พบข้อมูลที่น่าสนใจเกี่ยวกับพฤติกรรมบริโภคอาหารว่าง ดังนี้

ผู้ป่วยส่วนใหญ่รับประทานอาหารว่างเพราะความหิวและความชอบ โดยนิยมรับประทานคุกกี้ แครกเกอร์ และขนมไทย ซึ่งมักทำเองหรือซื้อจากตลาดนัดและร้านสะดวกซื้อ ความถี่ในการรับประทานคือ 1-2 มื้อต่อวัน โดยเฉพาะช่วงเช้า ผู้ป่วยชอบอาหารว่างรสชาติหวาน เนื้อสัมผัสนุ่มและกรอบ แต่พบปัญหาไม่สามารถทานอาหารที่เคยชอบก่อนเป็นโรคไต และไม่มั่นใจว่าอาหารใดเหมาะสมกับโรค ทำให้กังวลเรื่องผลกระทบต่อสุขภาพ

ผู้ป่วยมีความต้องการอาหารว่างที่มีรสชาติอร่อย มีคุณค่าทางโภชนาการเหมาะสมกับโรค หาซื้อง่ายตามร้านสะดวกซื้อ ราคาไม่แพง (ไม่เกิน 30 บาทต่อ 30 กรัม) รูปแบบอาหารว่างที่สนใจได้แก่ ขนมปัง คุกกี้ สแน็กบาร์ ซาลาเปา และข้าวเกรียบ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้กำหนดเป็นคำถามในแบบสอบถามความต้องการผลิตภัณฑ์ในการศึกษาข้อถัดไป

2. ผลการศึกษาค้นหาความต้องการผลิตภัณฑ์อาหารว่าง และผลการประเมินภาวะโภชนาการผู้ป่วย

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 35 มีอายุอยู่ในช่วง 46-60 ปี (ร้อยละ 80) อายุเฉลี่ยอยู่ที่ 53 ± 8.69 ปี ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 41.70) และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท (ร้อยละ 46.60) ผู้ป่วยร้อยละ 95 มีโรคร่วมอื่นนอกจากโรคไตเรื้อรัง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 40.30) รองลงมาคือโรคไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 24.60) และโรคเบาหวาน (ร้อยละ 20.90) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ฟอกเลือด 2 ครั้ง/สัปดาห์ (ร้อยละ 51.70) ผู้ป่วยที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาในการเคี้ยวอาหาร (ร้อยละ 80) และสามารถรับประทานอาหารได้ด้วยตนเอง (ร้อยละ 95)

2.1 ผลการศึกษาความต้องการผลิตภัณฑ์อาหารว่างในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

ผลการตอบแบบสอบถามความต้องการผลิตภัณฑ์อาหารว่างในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ให้เหตุผลในการรับประทานอาหารว่าง เพราะชอบรับประทาน/อยากรับประทาน (ร้อยละ 46.80) มักเลือกรับประทานผลไม้เป็นอาหารว่าง (ร้อยละ 38.20) แหล่งในการเลือกซื้อส่วนใหญ่เลือกซื้อจากร้านสะดวกซื้อ/ร้านค้าใกล้บ้าน (ร้อยละ 53.30) ข้อพิจารณาในการเลือกซื้อ ส่วนใหญ่เลือกตอบการเข้าถึงได้ง่าย/หาได้ง่าย (ร้อยละ 41.30) ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการรับประทานอาหารว่าง ส่วนใหญ่เลือกตอบว่าสามารถรับประทานได้ตลอดและรับประทานไม่เป็นเวลา (ร้อยละ 81.70) รสชาติและเนื้อสัมผัสของอาหารว่างที่รับประทานเป็นประจำ ส่วนใหญ่มักเป็นรสหวานอมเปรี้ยว (ร้อยละ 46.70) และสามารถรับประทานอาหารว่างได้ทุกเนื้อสัมผัส (ร้อยละ 50)

ในส่วนของการความต้องการผลิตภัณฑ์อาหารที่เหมาะสมกับภาวะโรค หากมีการวางจำหน่ายในอนาคต พบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 68.30 มีความต้องการผลิตภัณฑ์อาหารว่าง โดยสิ่งที่ผู้ป่วยคิดว่าควรมีในผลิตภัณฑ์อาหารว่างมากที่สุด คือ ควรหาซื้อได้ง่ายตามร้านสะดวกซื้อ (ร้อยละ 75) โดยราคาซึ่งผู้ป่วยคิดว่าเหมาะสมคือ ไม่เกิน 30 บาท ขนาด 30 กรัม (ร้อยละ 70) นอกจากนั้นขนาดของการรับประทานที่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์ในแต่ละมื้อ ส่วนใหญ่คิดว่าควรรับประทานชิ้นเล็กๆ หลายๆ ชิ้น (ร้อยละ 45) แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความต้องการผลิตภัณฑ์อาหารว่างในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รักษาด้วยวิธีการฟอกเลือด (n=60)

ข้อมูลความต้องการผลิตภัณฑ์	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เหตุผลในการรับประทานอาหารว่าง		
หิว	33	42.80
ชอบรับประทาน/อยากรับประทาน	36	46.80
อ่อนเพลียหลังจากฟอกเลือด	2	2.60
ทานอาหารในมือหลักได้น้อย	6	7.80
ชนิดอาหารว่างที่รับประทานบ่อย		
คุกกี้	10	16.70
ขนมไทย	7	11.70
ขนมปัง	9	15.00
ผลไม้	23	38.20
ไข่ต้ม	7	11.70
ไอศกรีม	4	6.70
แหล่งในการเลือกซื้ออาหารว่าง		
ทำเอง	6	10.00
ตลาดนัด	22	36.70
ร้านสะดวกซื้อ/ร้านค้าใกล้บ้าน	32	53.30
ข้อพิจารณาในการเลือกซื้ออาหารว่าง		
รสชาติ	25	33.30
คุณค่าทางโภชนาการเหมาะสมกับโรคที่เป็นอยู่	12	16.10

ข้อมูลความต้องการผลิตภัณฑ์	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เข้าถึงได้ง่าย/หาได้ง่าย	31	41.30
ราคาสมเหตุสมผล/ไม่แพง	7	9.30
ช่วงเวลาในการรับประทานอาหารว่าง		
ช่วงเช้า 10.00 น.	3	5.00
ช่วงบ่าย 15.00-16.00 น.	3	5.00
หลังพอกไต	2	3.30
ก่อนนอน	2	3.30
ก่อนมื้ออาหารหลัก	1	1.70
รับประทานได้ตลอด ไม่เป็นเวลา	49	81.70
รสชาติอาหารว่างที่รับประทานเป็นประจำ		
หวาน	11	18.30
หวานมัน	21	35.00
หวานอมเปรี้ยว	28	46.70
เนื้อสัมผัสอาหารว่างที่รับประทานประจำ		
นุ่มๆ	25	41.70
กรอบร่วน	5	8.30
ได้ทุกเนื้อสัมผัส	30	50.00
ความต้องการผลิตภัณฑ์อาหารว่างที่เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะพอกเลือด หากมีการวางจำหน่ายใน อนาคต		
ต้องการ	41	68.30
ไม่ต้องการ	36	31.71
สิ่งที่คิดว่าควรมีในผลิตภัณฑ์อาหารว่างสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะพอกเลือดมากที่สุด		
หาซื้อได้ง่ายตามร้านสะดวกซื้อ	45	75.00
ราคาไม่แพง	10	16.70
ขนาดบรรจุภัณฑ์ไม่ใหญ่สามารถพกพาง่าย	5	8.30
ราคาที่เหมาะสมผลิตภัณฑ์อาหารว่างหากมีจำหน่าย		
ไม่เกิน 30 บาท ขนาด 30 กรัม	42	70.00
ไม่เกิน 40 บาท ขนาด 45 กรัม	16	26.70
ไม่เกิน 50 บาท ขนาด 55 กรัม	2	3.30
ขนาดรับประทานที่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์ในแต่ละมื้อ		
1 ชิ้นใหญ่ขนาดขนมปังกลม	8	13.40
1-2 ชิ้นขนาดมินิครัวซอง	14	23.30
ชิ้นเล็กๆ หลายๆ ชิ้น	27	45.00
บริโภคจำนวนชิ้นเท่ากับขนาดน้ำหนักบรรจุภัณฑ์	11	18.30

2.2 ผลการศึกษาภาวะโภชนาการผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รักษาด้วยการฟอกเลือดจากเครื่องไตเทียม

2.2.1 ผลการวัดสัดส่วนร่างกาย พบว่า ดัชนีมวลกายของผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 51.70) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน มีค่าเฉลี่ย 22.07 ± 3.76 กก./ม.² เส้นรอบกึ่งกลางแขนของผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 95) บ่งชี้ว่าได้รับพลังงานและโปรตีนเพียงพอ ในด้านองค์ประกอบร่างกาย พบว่า ร้อยละไขมันในร่างกายของผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงถึงสูงมาก (ร้อยละ 60) โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 28.27 ± 7.28 ขณะที่ร้อยละของกล้ามเนื้อในผู้ป่วยกว่าครึ่ง (ร้อยละ 51.67) อยู่ในระดับต่ำ โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$)

2.2.2 ผลทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับอัลบูมินอยู่ในเกณฑ์ปกติ (ร้อยละ 81.67) เฉลี่ย 3.84 ± 0.34 กรัม/เดซิลิตร ระดับคอเลสเตอรอล เฉลี่ย 165.98 ± 42.20 มิลลิกรัม/เดซิลิตร อยู่ในเกณฑ์ปกติ (ร้อยละ 83.33) ระดับยูเรียไนโตรเจน เฉลี่ย 58.51 ± 25.17 มิลลิกรัม/เดซิลิตร อยู่ในระดับที่สูงเกินเกณฑ์ (ร้อยละ 91.67) ระดับครีเอตินีน เฉลี่ย 9.66 ± 3.80 มิลลิกรัม/เดซิลิตร มีระดับสูงเกินเกณฑ์ (ร้อยละ 98.33) และในส่วนของ การเปรียบเทียบความแตกต่างของผลทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$)

2.2.3 การประเมินภาวะโภชนาการด้วยแบบประเมินภาวะโภชนาการ SGA พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ ร้อยละ 55 มีระดับภาวะทุพโภชนาการเล็กน้อยถึงปานกลาง (SGA B) รองลงมาร้อยละ 45 มีระดับภาวะโภชนาการปกติ (SGA A) และไม่พบผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการรุนแรง (SGA C) ในส่วนของการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับภาวะโภชนาการในผู้ป่วย พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p \geq 0.05$) และผลการประเมินภาวะโภชนาการด้วยแบบประเมินภาวะโภชนาการ MIS พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ ร้อยละ 56.67 มีภาวะโภชนาการเสี่ยงต่อการขาดสารอาหารปานกลาง (MIS B) รองลงมาร้อยละ 30 ผู้ป่วยมีภาวะโภชนาการเสี่ยงต่อการขาดสารอาหารรุนแรง (MIS C) และร้อยละ 13.33 ผู้ป่วยมีภาวะโภชนาการปกติ (MIS A) ในส่วนของการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับภาวะโภชนาการในผู้ป่วย พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินภาวะโภชนาการผู้ป่วย ด้วยแบบประเมินภาวะโภชนาการ SGA และ MIS (n=60)

ระดับภาวะโภชนาการ	N	p-value
SGA (subject global assessment)		
ปกติ (SGA A)	27 (45.00)	0.44
มีภาวะทุพโภชนาการเล็กน้อยถึงปานกลาง (SGA B)	33 (55.00)	
MIS (malnutrition inflammatory score)		
ปกติ (MIS A)	8 (13.33)	0.00*
เสี่ยงต่อการขาดสารอาหารปานกลาง (MIS B)	34 (56.67)	
เสี่ยงต่อการขาดสารอาหารรุนแรง (MIS C)	18 (30.00)	

*p-value ≤ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการสำรวจแนวคิดความต้องการผลิตภัณฑอาหารว่างในผู้ป่วยโดยใช้วิธีการสนทนากลุ่ม

จากบันทึกการสนทนากลุ่มแสดงให้เห็นถึงความต้องการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารว่างที่เฉพาะเจาะจงของผู้ป่วย โดยผู้ป่วยรับประทานอาหารว่างเพียงเพื่อความอิ่มหรือความชอบ และเลือกอาหารที่มีลักษณะแห้งหรือมีส่วนผสมของเหลวต่ำ สอดคล้องกับคำแนะนำทางโภชนาการของผู้ป่วยกลุ่มนี้¹³ ผู้ป่วยส่วนใหญ่เลือกทำอาหารว่างเองเนื่องจากกังวลเรื่องสารอาหารที่ไม่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Palmer และคณะ ที่พบว่าทำให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการเตรียมอาหารจะช่วยเพิ่มความร่วมมือในการควบคุมอาหาร¹⁷ ในด้านความถี่ในการรับประทานอาหารว่างส่วนใหญ่อยู่ที่ 1-2 มื้อต่อวัน ซึ่งสอดคล้องกับคำแนะนำของ Ikizler และ Cuppari ที่แนะนำให้ผู้ป่วยแบ่งมื้ออาหารเป็นมื้อเล็กๆ หลายมื้อเพื่อช่วยควบคุมสมดุลของสารอาหารและลดภาระการทำงานของไต¹³ ด้านรสชาติผู้ป่วยปฏิเสธอาหารว่างรสเค็มเนื่องจากข้อจำกัดในการบริโภคโซเดียม¹⁸ แต่ยังประสบปัญหาในการเลือกซื้ออาหารว่าง เนื่องจากข้อจำกัดทางโภชนาการและมีความไม่มั่นใจ สอดคล้องกับการศึกษาของ Neale และคณะ ที่พบว่าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมักประสบปัญหาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคและต้องการคำแนะนำที่ชัดเจนเกี่ยวกับอาหารที่เหมาะสม¹⁹ ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาผลิตภัณฑอาหารว่างที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงข้อจำกัดทางโภชนาการ ความต้องการทางรสชาติและเนื้อสัมผัส รวมถึงความสะดวกในการเข้าถึงและการบริโภคของผู้ป่วย

2. ผลการศึกษาความต้องการผลิตภัณฑอาหารว่าง และผลการประเมินภาวะโภชนาการผู้ป่วย

จากการศึกษาข้อมูลผู้ป่วย พบว่าเป็นเพศหญิง ร้อยละ 65 และเพศชาย ร้อยละ 35 ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 46-60 ปี (ร้อยละ 80) สอดคล้องกับข้อมูลสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย พ.ศ.2561 ที่พบผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีการฟอกเลือดในประเทศไทยอยู่ในช่วงอายุ 45-64 ปีมากที่สุด¹ ผู้ป่วยร้อยละ 95 มีโรคร่วมอื่นนอกจากโรคไตเรื้อรัง คือ โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 40.30) โรคไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 24.60) และโรคเบาหวาน (ร้อยละ 20.90) ตามลำดับ แตกต่างจากการเก็บข้อมูลผู้ป่วยในประเทศไทยของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ที่พบผู้ป่วยมีโรคเบาหวานเป็นโรคร่วมมากที่สุด และรองลงมาคือโรคความดันโลหิตสูง¹

ผลการตอบแบบสอบถามความต้องการผลิตภัณฑอาหารว่าง พบว่า ส่วนใหญ่มีความต้องการผลิตภัณฑอาหารว่าง หากมีการวางจำหน่ายในอนาคต ซึ่งความต้องการนี้อาจเป็นผลมาจากความกังวลในการเลือกรับประทาน การถูกจำกัดอาหาร และความไม่หลากหลายของอาหารที่จำหน่ายปัจจุบัน²⁰ อาหารว่างที่ผู้ป่วยทานบ่อย คือ ผลไม้ เนื่องจากหาทานและเตรียมได้ง่าย สามารถเลือกทานได้หลากหลายให้เหมาะสมกับภาวะโรค แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมบริโภคอาหาร สอดคล้องกับการศึกษาของจักรกฤษณ์ และคณะ ที่การรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมบริโภคอาหาร⁷ ในส่วนของรสชาติอาหารว่างที่ผู้ป่วยชอบ รสหวานอมเปรี้ยว อาจเป็นเพราะผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังส่วนใหญ่มีการรับรสชาติที่ผิดปกติ (dysgeusia) หรือได้รับผลข้างเคียงจากยาทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าการทานมีรสชาติจืดหรือขม จึงมีความต้องการรสชาติที่เข้มข้นมากขึ้น²¹

นอกจากนั้นผู้ป่วยยังให้ความสำคัญในเรื่องของการเข้าถึงและหาซื้อได้ง่ายของผลิตภัณฑอาหารว่างมาเป็นอันดับแรก อาจเป็นเพราะผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงอาหารและทานอาหารได้ด้วยตนเอง เห็นได้จากการตอบแบบสอบถาม สิ่งสำคัญที่ผู้ป่วยคิดว่าควรมีมากที่สุดหากมีการพัฒนาผลิตภัณฑอาหารว่างในอนาคต ส่วนใหญ่ตอบหาซื้อได้ง่ายตามร้านสะดวกซื้อ แตกต่างจากการศึกษาของชัยชาญ ที่ผู้ป่วยจะให้ความสำคัญกับคุณค่าโภชนาการมากที่สุดในการเลือกซื้อผลิตภัณฑอาหาร²² อีกหนึ่งเรื่องที่ผู้ป่วยให้ความสำคัญ คือ ราคา เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ และมีรายได้น้อย จึงตอบตัวเลือกราคาที่ต่ำที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของจักรกฤษณ์ และคณะ ที่รายได้มี

ความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วย กล่าวคือ ผู้ที่มีรายได้น้อยจะมีข้อจำกัดหรืออุปสรรคด้านการเงินทำให้ไม่สามารถเลือกรับประทานอาหารที่มีความเหมาะสมได้⁷

ผลการศึกษาภาวะโภชนาการผู้ป่วย พบว่าส่วนใหญ่มีร้อยละของกล้ามเนื้อเฉื่อยอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าเกณฑ์ ทั้งนี้ อาจเกิดจาก 2 สาเหตุ คือ ร่างกายมีการสูญเสียโปรตีนที่สะสมไว้มากกว่าปกติจากการฟอกเลือด ส่งผลให้กรดอะมิโนในเลือดลดลง และเร่งอัตราการสลายโปรตีนในร่างกายและกล้ามเนื้อ²³ และการได้รับพลังงานและโปรตีนไม่เพียงพอจากภาวะเบื่ออาหาร เกิดจากระดับของฮอร์โมน leptin และ ghrelin สูงผิดปกติ²⁴ และสาเหตุอื่นๆ เช่น ภาวะยูเรียคั่ง เป็นต้น รวมถึงการถูกจำกัดอาหารโดยเฉพาะโซเดียมส่งผลให้ผู้ป่วยไม่เจริญอาหาร²⁰ ในส่วนของผลทางห้องปฏิบัติการ พบว่ามีระดับยูเรียไนโตรเจนที่สูงเกินเกณฑ์ ซึ่งเป็นผลมาจากพยาธิสภาพของโรคส่งผลให้ไม่สามารถขับยูเรียออกจากร่างกาย เกิดการคั่งของยูเรียในเลือดที่สูงเกินเกณฑ์²⁵ นอกจากนั้นอาจเกิดจากการดื่มน้ำน้อยจนเกิดภาวะขาดน้ำ (dehydration) หรืออาจเกิดจากการทานอาหารประเภทโปรตีนที่สูง²⁶ เช่นเดียวกับระดับครีเอตินินที่สูงเกินเกณฑ์บ่งบอกถึงภาวะการขาดโปรตีนในผู้ป่วย เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของระดับครีเอตินินส่งผลถึงการลดลงของการสะสมโปรตีนในร่างกาย²⁷ เห็นได้จากร้อยละของกล้ามเนื้อในผู้ป่วยที่ต่ำกว่าเกณฑ์ นอกจากนั้นระดับครีเอตินินที่สูงขึ้นอาจเกิดได้จากภาวะขาดน้ำ ภาวะช็อค และรวมถึงโรคกล้ามเนื้อสลาย (rhabdomyolysis)²⁶

การประเมินภาวะโภชนาการด้วยแบบประเมิน SGA และ MIS พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ มีระดับภาวะทุพโภชนาการเล็กน้อยถึงปานกลางคล้ายคลึงกับการศึกษาของ Shankar และคณะ²⁸ ที่ทำการศึกษาระดับภาวะทุพโภชนาการผู้ป่วยด้วยแบบประเมิน SGA และ MIS พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีภาวะทุพโภชนาการเล็กน้อยถึงปานกลางมากถึงร้อยละ 63 และผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับภาวะโภชนาการในผู้ป่วยด้วยแบบประเมินทั้งสอง พบว่ามีความแตกต่างกันอาจเป็นผลมาจากข้อมูลที่ใช้ในการประเมินมีความแตกต่างกัน²⁹ โดยแบบประเมิน SGA ใช้เพียงข้อมูลสัดส่วนร่างกาย และการบริโภคอาหารในการประเมินโดยไม่มีการประเมินด้านชีวเคมีร่วม แตกต่างจากแบบประเมิน MIS ที่นำค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ระดับอัลบูมิน และ total iron-binding capacity (TIBC) ใช้ร่วมในการประเมิน ส่งผลให้มีความไวและจำเพาะมากกว่าการใช้แบบประเมิน SGA³⁰ ทำให้การใช้แบบประเมิน MIS พบผู้ป่วยมีภาวะทุพโภชนาการมากกว่าการใช้แบบประเมิน SGA อย่างไรก็ตามการนำแบบประเมินภาวะโภชนาการขึ้นอยู่กัวัตถุประสงค์ ถ้าต้องการศึกษาเพียงภาวะทุพโภชนาการอาจเลือกใช้แบบประเมิน SGA เนื่องจากเป็นแบบประเมินที่ใช้ง่าย รวดเร็ว ไม่ซับซ้อน ไม่มีปัญหาเรื่องข้อคำถามและการให้คะแนน แต่ถ้าต้องการศึกษาภาวะการอักเสบร่วมกับภาวะทุพโภชนาการควรนำแบบประเมิน MIS ไปใช้เนื่องจากเป็นแบบประเมินที่เฉพาะเจาะจงมากกว่าแบบประเมิน SGA⁴

สรุปผลการวิจัย

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีความต้องการผลิตภัณฑ์อาหารว่างโดยให้ความสำคัญในเรื่องการหาซื้อและเข้าถึงได้ง่ายของผลิตภัณฑ์มาเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ลักษณะอาหารว่างปริมาณ และความถี่ในการรับประทานอาหาร รวมถึงราคาที่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์

ภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมยังเป็นปัญหาที่พบได้ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ โดยผู้ป่วยมีภาวะทุพโภชนาการมากกว่าร้อยละ 50 ของผู้ป่วยทั้งหมด ดังนั้นการติดตามประเมินภาวะโภชนาการผู้ป่วยอยู่เสมอจะช่วยลดการเกิดภาวะทุพโภชนาการได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

จากการศึกษาที่ได้ทำให้เห็นแนวทางในพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารว่างจำพวกคุกกี้จากแหล่งโปรตีนทางเลือกที่มีสารอาหารเหมาะสมกับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รักษาด้วยการฟอกเลือดจากเครื่องไตเทียม เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของผู้ป่วยกลุ่มนี้ รวมถึงควรมีการศึกษาผลของการรับประทานผลิตภัณฑ์อาหารว่างจากแหล่งโปรตีนทางเลือกที่มีผลต่อภาวะโภชนาการผู้ป่วย

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. คู่มือการรักษาด้วยการฟอกเลือดและการกรองพลาสมาสำหรับผู้ป่วยโรคไต พ.ศ. 2561. กรุงเทพฯ: ม.ป.ท.; 2561.
2. พิสิษฐ์ เวชกามา, อติพร อิงค์สาธิต, อัมรินทร์ ทักชินเสถียร. การศึกษาทางระบาดวิทยาของโรคไตเรื้อรังในประเทศไทย. สถาบันวิจัย ระบบ สาธารณสุข; 2015.
3. สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. ข้อมูลการบำบัดทดแทนไตในประเทศไทย พ.ศ.2564-2565: กรุงเทพฯ; 2567.
4. สมพร ชินโนรส. ภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. สุขภาพกับการจัดการสุขภาพ 2562;5:1-8.
5. Zaki D, Mohamed RR, Mohammed N, Abdel-Zaher RB. Assessment of malnutrition status in hemodialysis patients. Clinical Medicine and Diagnostics 2019;9:8-13.
6. กิตติ์วี ฤกษ์เมธาภักย์, วีระเดช พิศประเสริฐ. สาเหตุของภาวะขาดโปรตีนและพลังงานในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง. อายุรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2560;3:12-21.
7. จักรกฤษณ์ วงราชภูริ, กิตติพันธ์ ฤกษ์เกษม, สุวินัย แสงโย, ศศิณัฐ พงษ์ธรรม, นิภาภรณ์ นิมมาศ. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ณ โรงพยาบาลมาราชนครเชียงใหม่. วิจัยสาธารณสุข 2561;12:625-35.
8. วณิชา พิงชมภู. การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด. พิมพ์ครั้งที่ 1 ed. กรุงเทพฯ: บริษัทด้านสุขภาพพิมพ์จำกัด; 2558.
9. ศิริพันธ์ จิวากานนท์. Nutritional management in chronic hemodialysis patients. In: พงศกร คชเสนี, ขจร ตีระนากุล, ทวี ชายชัยจุฑา, ธนินดา ตระการนิข, ทวีพงษ์ ปาจริย, เกรียงศักดิ์ วาริแสงทิพย์, editors. Essentials in hemodialysis. กรุงเทพฯ: เท็กซ์แอนด์เอนเนลล์ พับลิเคชั่น; 2558. p. 328-50.
10. สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. ข้อเสนอแนะเวชปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต พ.ศ. 2565. กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์; 2565.
11. มลิวัดย์ วงศ์พยัคฆ์. อาหารว่างเพื่อสุขภาพ (Healthy Break) กับหลักการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพดี. โรงพยาบาลนครพนม 2560;4:46-70.
12. สมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย. คำแนะนำแนวทางเวชปฏิบัติโภชนาบำบัดสำหรับผู้ป่วยโรคไตในผู้ใหญ่ พ.ศ.2561. พิมพ์ครั้งที่ 1 ed. กรุงเทพฯ: ม.ป.ท.; 2563.
13. Ikizler TA, Cuppari L. The 2020 updated KDOQI clinical practice guidelines for nutrition in chronic kidney disease. Blood Purification 2021;50:667-71.
14. เพ็ญขวัญ ชมปรีดา. การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสและการยอมรับของผู้บริโภค. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2550.

15. Wayne WD, Chad LC. Biostatistics: Basic Concepts and Methodology for the Health Sciences. 9th ed. ed. New York: John Wiley & Sons; 2010.
16. Steiber AL, Kalantar-Zadeh K, Secker D, McCarthy M, Sehgal A, McCann L. Subjective Global Assessment in chronic kidney disease: a review. *Journal of Renal Nutrition* 2004;14:191-200.
17. Palmer SC, Hanson CS, Craig JC, Strippoli GF, Ruospo M, Campbell K, et al. Dietary and fluid restrictions in CKD: a thematic synthesis of patient views from qualitative studies. *American Journal of Kidney Diseases* 2015;65:559-73.
18. Borrelli S, Provenzano M, Gagliardi I, Michael A, Liberti ME, De Nicola L, et al. Sodium intake and chronic kidney disease. *International journal of molecular sciences* 2020;21:4744.
19. Neale EP, Middleton J, Lambert K. Barriers and enablers to detection and management of chronic kidney disease in primary healthcare: a systematic review. *BMC nephrology* 2020;21:1-17.
20. อักษรา ขจรกิจเจริญ, ไกรวิพร เกียรติสุนทร. ภาวะสูญเสียโปรตีนและพลังงานในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง. *สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย* 2559;22:22-9.
21. Belazelkovska A, Popovska M, Spasovski G, Masin-Spasovska J, Cekovska S, Atanasovska-Stojanovska A, et al. Oral and salivary changes in patients with chronic kidney disease. *BANTAO J* 2014;12:97-102.
22. ชัยชาญ หล้าสุข. การรับรู้กระบวนการตัดสินใจซื้อและความคิดเห็นที่มีต่อการสื่อสารการตลาดของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโปรตีนสำหรับผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง: มหาวิทยาลัยกรุงเทพฯ; 2562.
23. Ikizler TA, Pupim LB, Brouillette JR, Levenhagen DK, Farmer K, Hakim RM, et al. Hemodialysis stimulates muscle and whole body protein loss and alters substrate oxidation. *American Journal of Physiology-Endocrinology And Metabolism* 2002;282:E107-E16.
24. Mak R, Cheung W, Cone R, Marks D. Leptin and inflammation-associated cachexia in chronic kidney disease. *Kidney international* 2006;69:794-7.
25. ประสาร เปรมาสกุล. คู่มือแปลผลตรวจเลือด: เล่มสอง. 5 ed. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์; 2554.
26. Kamal A. Estimation of blood urea (BUN) and serum creatinine level in patients of renal disorder. *Indian J Fundam Appl Life Sci* 2014;4:199-202.
27. Peng H, Aoieong C, Tou T, Tsai T, Wu J. Clinical assessment of nutritional status using the modified quantified subjective global assessment and anthropometric and biochemical parameters in patients undergoing hemodialysis in Macao. *Journal of International Medical Research* 2021;49:03000605211045517.
28. Shankar M, Augustine R, Siddini V, Bonu R, Ballal S. Subjective Global Assessment and Quality of Life in Hemodialysis Patients-A Clinical Observational Study. *Journal of Clinical & Diagnostic Research* 2020;14:13-7.

29. Kalantar-Zadeh K, Kopple JD, Block G, Humphreys MH. A malnutrition-inflammation score is correlated with morbidity and mortality in maintenance hemodialysis patients. American journal of kidney diseases 2001;38:1251-63.
30. Nemutlu Y, Cebioğlu IK. Consistency of MIS with other malnutrition screening tools among adult and elderly hemodialysis patients. Journal of Healthcare Quality Research 2023;38:68-75.

Received: 17 Aug 2024, Revised: 2 Sep. 2024

Accepted: 9 Sep. 2024

บทความวิจัย**การวิจัยเพื่อนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ : การขยายผลรูปแบบระบบสุขภาพอย่างไร้รอยต่อ
โดยการมีส่วนร่วมเชิงบูรณาการ สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง
จังหวัดยโสธร**ถนอม นามวงศ์^{1*}, นริศรา อารีรักษ์² จินดา คำแก้ว¹**บทคัดย่อ**

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบและประเมินผลลัพธ์การขยายผลรูปแบบระบบสุขภาพอย่างไร้รอยต่อโดยการมีส่วนร่วมเชิงบูรณาการสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิด CFIR และ Proctor กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุ 520 คน และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย 87 คน ในพื้นที่ 5 อำเภอ จังหวัดยโสธร เครื่องมือประกอบด้วย แนวคำถามการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึก และแบบสอบถาม ผลการวิจัยด้านองค์ประกอบเพื่อนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ พบว่า เป็นนโยบายที่สำคัญและสอดคล้องกับสังคมผู้สูงอายุ มีการดำเนินงานที่ชัดเจน บุคลากรและทรัพยากรมีความพร้อม ผลลัพธ์การดำเนินงาน พบว่ามีการแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติโดยปรับให้เข้ากับบริบทในพื้นที่ ผ่านการจัดทำแผน การบูรณาการกับงานประจำ กลไกขับเคลื่อนคือคณะกรรมการบูรณาการ และคณะกรรมการสังกัดกระทรวงสาธารณสุข การกำกับติดตามและเสริมพลังโดยใช้ข้อมูล ผลลัพธ์การจัดบริการ ได้แก่ 1) ส่งเสริมป้องกันและควบคุมความเสี่ยง 2) จัดการและร้องขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุ 3) ดูแลเมื่อเจ็บป่วย 4) ดูแลหลังกลับมาพักอาศัยที่บ้าน ผลลัพธ์ด้านสุขภาพพบว่าผู้สูงอายุเข้าถึงบริการสุขภาพเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองมีแนวโน้มลดลง การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติมี 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) นโยบายมีประโยชน์/มีความชัดเจน 2) บริบทต้นทุนในพื้นที่มีความพร้อม 3) การมีส่วนร่วมและการยอมรับ 4) กลไกขับเคลื่อนเชิงบูรณาการหลายระดับที่เข้มแข็ง 5) ความสามารถในการแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติและการกำกับติดตามที่ดี 6) เกิดระบบบริการสุขภาพที่ครบวงจร และ 7) ผู้สูงอายุเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ ลดอัตราป่วยและการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมอง

คำสำคัญ: การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ, ระบบสุขภาพไร้รอยต่อ, ผู้สูงอายุ, โรคหลอดเลือดสมอง

¹ อาจารย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี

² สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร

*Corresponding author: tanom2006@yahoo.com

Original Article

Implementation Research: The Dissemination of Seamless Health Care System Based on Integration and participation for Elderly at Risk of Stroke, Yasothon Province

Thanom Namwong^{1,*}, Narisara Arrirak², Jinda Khumkaew¹

Abstract

This implementation research (IR) was to study the components and evaluation of outcomes of implementation in case the dissemination of seamless health care system based on *integration* and *participation* for elderly at risk of stroke, Yasothon province. Applied the conceptual frameworks from CFIR and Proctor to conduct the research. The samples were 520 elderly and 87 stakeholders in five districts of Yasothon Province. The tools consisted of focus group and in-depth interview questions and questionnaires. The results, policy implementation components found that it was an important policy, consistent with the current aging society. It had a clear operational framework and the personnel involved and resources were ready. The implementation outcome found that the policy was translated into practice through planning, integration with the provincial development plan and routine work, and adapted to the context of each area. The driving mechanism of policy was the integrated health board and the health board under the Ministry of Public Health to integrated the resources and participation, monitor and continuously empower using data-driven. The service outcome consisted of 4 periods: 1) Promoting, preventing and controlling risks; 2) Manage and request for help when an emergency 3) Health care when sick 4) Continuing of care at home. The health outcomes found that the elderly have increased access to health services. New patients and deaths from stroke tend to decrease. In implementing the policy, there are 7 components: 1) The policy is useful/clear, 2) The context in the area is ready, 3) Participation and acceptance, 4) Strong integrated driving with many levels mechanism, 5) The ability to translate policies into practice and good monitoring, 6) There is a complete health service system and 7) The elderly access to the health system, reducing the morbidity and mortality rate from stroke.

Keywords: Policy implementation, Seamless health system, Elderly, Stroke.

¹ Lecturer Sirindhorn College of Public Health, Ubon Ratchathani

²Yasothon Provincial Health Office

*Corresponding author: tanom2006@yahoo.com

บทนำ

ในปี 2564-2565 จังหวัดยโสธร ได้ดำเนินโครงการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพอย่างไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุ ในพื้นที่อำเภอเมืองยโสธร จังหวัดยโสธร มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพอย่างไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุแบบบูรณาการ การพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนโดยประยุกต์ใช้แนวคิดระบบสุขภาพปฐมภูมิ ดำเนินการโดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล (รพ.สต.), และภาคีเครือข่ายที่อยู่ในชุมชน ตั้งแต่การคัดกรองผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง การส่งเสริมสุขภาพ หากเจ็บป่วย มีระบบการดูแลเบื้องต้น และการส่งต่อ เชื่อมโยงกับระบบบริการสุขภาพที่ประยุกต์ใช้แนวคิดระบบสุขภาพทุติยภูมิจากทีมแพทย์ พยาบาล และทีมสหวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญในโรงพยาบาล ได้แก่ การจัดระบบรับ-ส่งผู้ป่วย การดูแลแบบช่องทางด่วน การดูแลเฉพาะทาง และการดูแลอย่างต่อเนื่อง มีเป้าหมายในการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองอุดตัน (Stroke) โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI และกระดูกสะโพกหัก (Hip fracture) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการระดับเขตสุขภาพที่ 10 ที่ดำเนินการในพื้นที่ 5 จังหวัดน่าน จังหวัดละ 1 อำเภอ ได้แก่ จังหวัดอุบลราชธานี คือ อำเภวารินชำราบ จังหวัดศรีสะเกษ คือ อำเภอโพธิ์ศรีสุวรรณ จังหวัดมุกดาหาร คือ อำเภอหนองสูง จังหวัดอำนาจเจริญ คือ อำเภอลืออำนาจ ส่วนจังหวัดยโสธร คือ อำเภอเมืองยโสธร โดยมีหัวหน้าโครงการวิจัย คือ นายแพทย์ทวีศิลป์ วิษณุโยธิน ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขเขตสุขภาพที่ 10 ผลการศึกษาจากการดำเนินโครงการที่ผ่านมาประสบความสำเร็จได้ผลเป็นที่น่าพอใจ¹

ต่อมาในปี พ.ศ. 2566-2567 ได้มีการศึกษา “การพัฒนาศูนย์ดูแลเพื่อขยายผลรูปแบบระบบสุขภาพฯ อย่งไร้อยู่รอยต่อและบูรณาการ สำหรับผู้สูงอายุเขตสุขภาพที่ 10” ซึ่งเป็นการนำต้นแบบระบบสุขภาพที่กำหนดไว้ในนโยบายเดิมจากระยะที่ 1 (blueprint) นำมาวิเคราะห์และพัฒนา ปรับปรุงเปลี่ยนแปลง เพิ่มเติมองค์ความรู้จากการดำเนินการระยะที่ 1 และขยายพื้นที่เพิ่มเป็น 33 อำเภอ ใน 5 จังหวัด ซึ่งจังหวัดยโสธรดำเนินการในพื้นที่ 5 อำเภอ ได้แก่ 1) อำเภอเมืองยโสธร 2) อำเภอกุดชุม 3) อำเภอป่าดัว 4) อำเภอมหาชนะชัย และ 5) อำเภอเลิงนกทา จากทั้งหมด 9 อำเภอ โดยการศึกษารั้งนี้คาดหวังว่าการพัฒนาศูนย์ดูแลเพื่อขยายผลรูปแบบระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพอย่างไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุเชิงบูรณาการในพื้นที่จังหวัดยโสธร จะดำเนินการสำเร็จตามเป้าหมายที่ต้องการให้ “ผู้สูงอายุรู้เท่าทันไม่เจ็บไม่ไข้เป็นแล้วเข้าถึงไพลอดภัยไร้แทรกซ้อน” รวมทั้งได้รูปแบบระบบสุขภาพเพื่อผู้สูงอายุที่ตกผลึกจนเกิดแก่นขององค์ความรู้เชิงระบบ มาตรการ วิธีการ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเป็นนโยบายที่ครอบคลุมด้านสามารเป็นต้นแบบให้กับจังหวัดหรือเขตสุขภาพอื่น ๆ นำไปปรับประยุกต์ใช้สำหรับการดำเนินการขยายผลต่อไป²

การนำนโยบายที่ประสบความสำเร็จในพื้นที่หนึ่งไปยกระดับขยายการนำไปปฏิบัติในหลายพื้นที่มากขึ้น ต้องอาศัยการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อหารูปแบบหรือวิธีการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติที่ยังได้ผลดี ตามความมุ่งหมายของนโยบาย จำเป็นจะต้องอาศัยกระบวนการติดตาม และประเมินผลที่เป็นระบบ แนวคิด The Consolidated Framework of Implementation Research (CFIR) ได้รับการพัฒนามาจาก Damschroder และคณะ³ เป็นแนวคิดที่ถูกนำไปใช้อย่างแพร่หลายในการวิจัยการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ⁴ มี 5 ส่วนประกอบหลัก ได้แก่ 1) คุณลักษณะของนโยบาย, 2) สิ่งแวดล้อมภายนอก, 3) สิ่งแวดล้อมภายใน, 4) คุณลักษณะของบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และ 5) กระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ นอกจากนี้การประเมินผลเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญของการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ Proctor และคณะ⁵ ได้เสนอแนวคิดในการประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังการปฏิบัติตามนโยบาย (Outcomes of implementation research) ได้แก่ ผลลัพธ์ของการดำเนินงาน (Implementation Outcome) ผลการจัดบริการ (Service Outcome) และผลลัพธ์ด้านสุขภาพ (Health Outcome)

เพื่อย้ายผลรูปแบบระบบสุขภาพอย่างไร้รอยต่อโดยการมีส่วนร่วมเชิงบูรณาการ สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ในการวิจัยนี้ ทีมวิจัยได้เลือกทำการศึกษาเฉพาะการดำเนินงานเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ประกอบกับโรคดังกล่าว เป็นปัญหาที่สำคัญของผู้สูงอายุ พบอัตราป่วยสูง และเป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งผลให้เกิดความพิการ และเพื่อให้เห็นองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีผลต่อการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ รวมทั้ง ผลลัพธ์ที่เกิดจากการนำนโยบายไปปฏิบัติ จึงได้ประยุกต์ใช้แนวคิดของ CFIR และการประเมินผลลัพธ์การวิจัยการนำนโยบายไปปฏิบัติของ Proctor และคณะ⁽⁵⁾ เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ กรณีการขยายผลรูปแบบระบบสุขภาพอย่างไร้รอยต่อ สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองแบบบูรณาการพื้นที่ จังหวัดยโสธร โดยมีเป้าหมายเพื่อศึกษาวิธีการหรือกลยุทธ์ในการนำนโยบายไปปฏิบัติให้เกิดผลสำเร็จตามความมุ่งหมายของนโยบาย ผลจากการวิจัยจะสามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงหรือพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนและระบบบริการสุขภาพ เพื่อให้ผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วยโรคหลอดเลือดสมองให้เข้าถึงบริการสุขภาพอย่างมีคุณภาพแบบไร้รอยต่อ (Seamless) เพิ่มขึ้น และเป็นแนวทางในการต่อยอดขยายผล นโยบายนี้ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาองค์ประกอบ และประเมินผลลัพธ์ที่เกิดจากการต่อยอดเพื่อขยายผลรูปแบบระบบสุขภาพอย่างไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองแบบบูรณาการในพื้นที่ จังหวัดยโสธร

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ (Implementation Research; IR) โดยเป็นการประเมินผลหลังการดำเนินงาน (Post-implementation) อาศัยแนวคิด CFIR เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ และการประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นของ Proctor ทั้งการประเมินผลลัพธ์การดำเนินงาน ผลลัพธ์การจัดบริการ และผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ซึ่งปรับมาเป็นกรอบในการวิจัย โดยใช้รูปแบบการศึกษาแบบผสมวิธี (Mixed method) ทั้งการศึกษาเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ ด้วยการ 1) การศึกษากระบวนการดำเนินงานด้วยการสังเกตและทบทวนเอกสาร 2)การวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิในคลังข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center, HDC)⁶ 3)สำรวจความรู้ของผู้สูงอายุ 4)การสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่มกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุ จำนวน 56,454 คน และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบสุขภาพชุมชนและระบบบริการสุขภาพในพื้นที่ 5 อำเภอ ได้แก่ 1) อำเภอเมืองยโสธร 2) อำเภอกุดชุม 3) อำเภอป่าดัว 4) อำเภอมหาชนะชัย และ 5) อำเภอเลิงนกทา

ตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

1) ตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุสำหรับการสำรวจด้วยแบบสอบถาม เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงสัญญาณเตือน และการปฏิบัติตนเมื่อเกิดอาการเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง 520 คน ได้มาจากสูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วนแบบทราบค่าประชากรของ Cochran⁷ กำหนด ณ ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้แก่ ค่า $Z_{\alpha/2}=1.96$ ค่าความคลาดเคลื่อนสัมพัทธ์ ร้อยละ 5 สัดส่วนผู้สูงอายุกลุ่มป่วยที่เข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency medical services; EMS) ร้อยละ 65.2 จากการศึกษาระยะที่ 1 มีเกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ (1) ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป (2) อาศัยอยู่ในพื้นที่ดำเนินโครงการฯ ไม่น้อยกว่า 6 เดือน (3) สามารถฟังอ่านและสื่อความหมายได้ดี และ (4) มีความสมัครใจและยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ เกณฑ์การคัดออก คือ (1) เป็นผู้สูงอายุติดเตียง และ (2) ต้องการออกจากการศึกษา

การสุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ ได้แก่ 1) สุ่มอำเภอ 3 อำเภอ จาก 5 อำเภอ จากนั้น กำหนดสัดส่วนของขนาดตัวอย่างไปตามสัดส่วนของผู้สูงอายุแต่ละอำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองยโสธร 251 คน อำเภอเลิงนกทา 157 คน และอำเภอมหาชนะชัย 112 คน และ 2) การสุ่มผู้สูงอายุโดยการสุ่มอย่างง่าย จากรายชื่อผู้สูงอายุที่ผ่านเกณฑ์การคัดเข้า จากฐานข้อมูลสุขภาพใน HDC จนครบตามกำหนด

2) ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อศึกษาความเห็นต่อตัวนโยบาย การนำนโยบายสู่การปฏิบัติ และการจัดระบบบริการสุขภาพและระบบสุขภาพชุมชน 87 คน เลือกแบบจำเพาะเจาะจง ดังนี้

(1) กลุ่มผู้บริหารระดับจังหวัด สำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก 3 คน ได้แก่ ผู้ว่าราชการจังหวัดยโสธร นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดยโสธร และนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดยโสธร

(2) กลุ่มขับเคลื่อนระดับจังหวัดและการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สำหรับสนทนากลุ่ม 14 คน ได้แก่ ผู้บริหารระดับจังหวัด, ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับผู้สูงอายุ โรคหลอดเลือดสมอง และ EMS จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด, ผู้รับผิดชอบโรงพยาบาลทั่วไป (รพท.), ตัวแทนแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินและตัวแทนหน่วย EMS, แกนหลักที่มีบทบาทหน้าที่สำคัญจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ, โรงพยาบาลชุมชน (รพช.), โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล (รพ.สต.), คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับจังหวัด (พขจ.) และอำเภอ (พขอ.), องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และนักวิจัยในพื้นที่

(3) กลุ่มขับเคลื่อนระดับอำเภอและตำบล (ระบบสุขภาพชุมชน) สำหรับการสนทนากลุ่ม 30 คน ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องใน รพช., สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (สสอ.), พขอ., พชต., ผู้รับผิดชอบงาน EMS ใน อปท. และ รพ.สต.

(4) กลุ่มขับเคลื่อนการดำเนินงานระดับชุมชน 40 คน ได้แก่ ตัวแทนผู้บริหารของ อปท. ในตำบล/เทศบาล ที่คัดเลือก, พชต., รพ.สต., ผู้นำชุมชน, ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.), ผู้ดูแลผู้สูงอายุ, ผู้จัดการดูแลผู้สูงอายุหรือเจ้าหน้าที่ รพ.สต., เจ้าหน้าที่ อปท., หน่วย EMS ประจำ อปท.

สำหรับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ในข้อ (2)-(4) มาจาก 2 อำเภอ โดยเลือกแบบเจาะจง 1 อำเภอ คือ อำเภอเดิมที่ดำเนินการในระยะที่ 1 และ สุ่มอย่างง่ายอีก 1 อำเภอ ที่เป็นพื้นที่ใหม่ในระยะที่ 2 มีเกณฑ์การคัดเข้าผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ (1) มีส่วนเกี่ยวข้องหรือมีประสบการณ์เกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุอย่างน้อย 1 ปี (2) อาศัยอยู่ในพื้นที่ดำเนินโครงการฯ ไม่น้อยกว่า 1 ปี (3) มีความสนใจและยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ ส่วนเกณฑ์การคัดออก คือ เจ็บป่วยหรือไม่สามารถเข้าร่วมการศึกษาได้ตลอดกระบวนการ

เครื่องมือที่ใช้และการประเมินคุณสมบัติของเครื่องมือ ได้แก่

1) แบบสอบถามผู้สูงอายุ ได้มาจากโครงการวิจัยในระยะที่ 2 ของเขตสุขภาพที่ 10 มี 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ มี 9 ข้อ ส่วนที่ 2 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและสัญญาณเตือน ของโรคหลอดเลือดสมอง มี 12 ข้อ ตอบ “ใช่” และ “ไม่ใช่” โดยตอบถูกได้ “1” คะแนน ตอบผิดได้ “0” คะแนน และ ส่วนที่ 3 แบบวัดการปฏิบัติตน มี 1 ข้อ

2) แนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึก มี 3 ข้อ ได้แก่ 1) นโยบายและแนวทางการจัดทำนโยบาย 2) การขับเคลื่อนผ่านกลไกคณะกรรมการดำเนินงาน ฯ และ 3) กระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ

3) แนวคำถามการสนทนากลุ่ม มี 4 ข้อ ได้แก่ 1) ความเข้าใจนโยบาย 2) กระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ 3) ทรัพยากรและระบบสนับสนุน และ 4) การประเมินความเป็นไปได้ในการขยายผล

ประเมินคุณสมบัติของแบบสอบถามผู้สูงอายุด้วยการหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index, CVI) โดยผู้เชี่ยวชาญ 6 คน ข้อคำถามมีค่า CVI อยู่ระหว่าง 0.83 ถึง 1 จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองเก็บข้อมูลกับผู้สูงอายุในพื้นที่อำเภอคำเขื่อนแก้ว จังหวัดยโสธร 30 ตัวอย่าง เพื่อประเมินความเที่ยงประเภทความสอดคล้องภายในส่วนที่เป็นความรู้เกี่ยวกับอาการและสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง ด้วยสูตร KR-20 ซึ่งมีค่าแอลฟาเท่ากับ 0.82

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา คะแนนความรู้นำมารวมคะแนนแล้วจัดกลุ่มตามเกณฑ์ของ Best⁸ แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ต่ำ ปานกลาง และสูง เปรียบเทียบการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองในช่วงที่ดำเนินโครงการ คือ เดือนเมษายน 2565 - มีนาคม 2566 และหลังการดำเนินโครงการ คือ เดือนเมษายน 2566 - มีนาคม พ.ศ. 2567 ด้วย z-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ พิจารณาสีบทกลุ่มตัวอย่างโดยคำนึงถึงความเป็นเอกสิทธิ์ ปกปิดความลับ คำนึงถึงประโยชน์และไม่เพิ่มความเสี่ยง โดยได้รับการอนุมัติจริยธรรมในการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร เลขที่ HE6773 เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2567

ผลการศึกษา

ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย 87 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.3 อายุระหว่าง 35 - 62 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 29.9 ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่มเป็นดังนี้

1. องค์ประกอบการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ

1.1 ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้บริหารระดับจังหวัด พบว่า 1) นโยบายและแนวคิดการจัดทำนโยบาย นโยบายนี้สอดคล้องกับสังคมผู้สูงอายุในสถานการณ์ปัจจุบัน เป็นนโยบายสำคัญที่มีเป้าหมายเพื่อลดอัตราป่วย ลดการเสียชีวิต ลดภาวะพึ่งพิง มีการจัดการดูแลสุขภาพให้สอดคล้องกับปัญหาของผู้สูงอายุแต่ละกลุ่ม ร่วมกับดูแลด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง ความท้าทาย คือ การคืนข้อมูลเพื่อให้ผู้ที่มีอำนาจและภาคส่วนต่าง ๆ เห็นความสำคัญแล้วนำนโยบายนี้ไปขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่อง การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ และบริหารงานภายใต้งบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด 2) การขับเคลื่อนผ่านกลไกคณะทำงาน เน้นไปที่ผู้บริหารระดับจังหวัดแล้วถ่ายทอดลงสู่พื้นที่โดยใช้กลไก พขอ. เป็นหลัก ซึ่งสามารถบูรณาการดำเนินงานทั้งด้านสาธารณสุขและคุณภาพชีวิตมิติอื่น มีเครื่องมือที่สำคัญ คือ แผนพัฒนาจังหวัดยโสธร และบทบาทหน้าที่ตามกฎหมายของ “กรมโยธา” คือ “การมองทุกอย่างอย่างเป็นของจังหวัดยโสธร” คณะกรรมการนี้เพียงพอที่จะขับเคลื่อนนโยบาย กำกับติดตามโดยใช้แผนงานของจังหวัด การสร้าง KPI และเชื่อมโยงเสริมพลังด้านบุคลากรสาธารณสุขมีเพียงพอและมีศักยภาพ แต่ในหน่วยงานสังกัด อบจ.บางแห่งอาจจะยังไม่เพียงพอ ช่องว่างที่จำเป็นต้องพัฒนา คือ ประเด็นการถ่ายโอน รพ.สต. ไปยัง อบจ. การสื่อสารข้อมูลไปยังผู้เกี่ยวข้อง และทัศนคติคนทำงาน 3) กระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ โดยคำนึงถึงบริบทที่แตกต่างกัน ใช้แผนพัฒนาจังหวัดที่ตกผลึกจากการคิดร่วมกันของทุกภาคส่วนมาเป็นเครื่องมือนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ ใช้ข้อมูลในการบริหารงาน (Data driven) เน้นการมีส่วนร่วม ดึงเอาผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดีมาเป็นส่วนสำคัญในการดูแลคนในชุมชน ช่องว่างที่ต้องพัฒนา คือ การสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) ในผู้สูงอายุ

1.2 ผลการสนทนากลุ่ม กลุ่มขับเคลื่อนการดำเนินโครงการระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล และ ระดับชุมชน พบว่า 1) ด้านความเข้าใจนโยบาย พบว่า โครงการนี้ มีเป้าหมายในการดูแลผู้สูงอายุแบบบูรณาการ การเข้าถึงบริการที่ทันเวลา ได้รับการส่งเสริมสุขภาพ ลดป่วย ลดตาย ลดโรคภัย เข้าถึงได้ ไร้แทรกซ้อนกลุ่มเป้าหมายเข้าถึงบริการได้อย่างรวดเร็ว ไร้รอยต่อ ไร้ช่องว่างของการเข้าถึงบริการ ทำให้เห็นถึงการบูรณาการทุกภาคส่วน ทำให้การดูแลต่อเนื่องในผู้สูงอายุที่ชัดเจนยิ่งขึ้น 2) ด้านกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ มีการเชื่อมงานกันระหว่างโรงพยาบาลกับสาธารณสุขอำเภอ นำนโยบายลงสู่พื้นที่ ค้นหาวัดกรรม ค้นหากระบวนการสุขภาพชุมชน ลงเยี่ยมเสริมพลัง ซ้อมแผนเตรียมความพร้อมหน่วยงานหลักที่ขับเคลื่อนในพื้นที่คือ รพ.สต. และ อปท. 3) ด้านทรัพยากรและระบบสนับสนุน มีปัญหาเรื่องระบบข้อมูล รวมทั้ง โปรแกรมต่าง ๆ ที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก มีความซับซ้อนแต่มีการพัฒนาที่ดีขึ้น แต่ในการดำเนินโครงการนี้ มีคู่มือการดำเนินงานที่มีกระบวนการหรือขั้นตอนที่ชัดเจน สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และ 4) ด้านการประเมินความเป็นไปได้ในการขยายผล มีการเปลี่ยนแปลงที่ดีกับผู้สูงอายุด้านความรู้และความใส่ใจที่จะดูแลตนเอง การมีส่วนร่วมจากชุมชน เกิดระบบการดูแลช่วยเหลือกันเองในชุมชน ในโรงพยาบาลเกิดระบบการดูแลผู้สูงอายุที่ถูกพัฒนาขึ้น ผู้สูงอายุเรียกใช้ระบบ EMS มากขึ้น ควรมีการต่อยอดหรือขยายผลนโยบายนี้ไปยังทุกพื้นที่ ซึ่งปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญ คือ การขับเคลื่อนโดยประกาศเป็นนโยบายในระดับต่าง ๆ และการดึงภาคีเครือข่ายเข้ามามีส่วนร่วมและการบูรณาการร่วมกัน รวมทั้ง การหนุนเสริมจากเขตสุขภาพที่ 10 และส่วนกลาง

2. ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังการปฏิบัติตามนโยบาย

2.1 ผลลัพธ์การดำเนินงาน แบ่งออกเป็น 2 ระดับ ดังนี้

1) การดำเนินการในระดับจังหวัด ได้แก่ (1) แต่งตั้งคณะทำงานขับเคลื่อนทั้งระบบสุขภาพชุมชนและระบบบริการสุขภาพ โดยใช้คณะทำงานและมีผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลายระดับ ได้แก่ [1] คณะทำงานเชิงบูรณาการ มีอยู่ 3 คณะ ได้แก่ พชจ. พชอ. และ พชต. ระดับจังหวัดใช้กลไก พชจ. ระดับอำเภอโดย พชอ. และระดับชุมชน โดย พชต. มีการบูรณาการงานผู้สูงอายุร่วมกับวาระของ พชจ. และ พชอ. และ [2] คณะทำงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข มี 3 คณะ คือ คณะกรรมการวางแผนและประเมินผล (กวป.) คณะทำงานเฉพาะกิจในการขับเคลื่อนงานที่ตั้งขึ้นเป็นพิเศษ และ คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service plan) (2) ใช้ “พญาคันคากโมเดล” เป็นกรอบในการดำเนินงาน ซึ่งได้จากการวิจัยในระยะที่ 1 โดยเน้นความพร้อมของ 4 M ได้แก่ ด้านบุคลากร (Man) งบประมาณ (Money) วัสดุอุปกรณ์ (Material) และการจัดการที่ดี (Management) รวมทั้ง เพิ่มการมีส่วนร่วมและบูรณาการร่วมกัน ที่มาของ “พญาคันคาก Model” (พ-ญ-ค-น-ค-ก) มี 6 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ [1] การพัฒนาระบบข้อมูล (“พ” ตัวที่ 1) มีทั้งการพัฒนาฐานข้อมูลผู้สูงอายุและการสื่อสารความเสี่ยง [2] การดูแลด้วย 3C ดุจญาติมิตร (“ญ” ตัวที่ 2) ประกอบด้วย Care manager คือ ผู้จัดการดูแลผู้สูงอายุ Care giver คือ ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ ซึ่งดูแลด้วย Care plan คือ แผนการดูแลรายบุคคล [3] ระบบคัดกรองและส่งเสริมสุขภาพ (“ค” ตัวที่ 3) การคัดกรองและส่งเสริมสุขภาพกลุ่มเสี่ยง [4] การดูแลเฉพาะทางและการดูแลต่อเนื่อง (“น” ตัวที่ 4) [5] เครือข่ายที่เข้มแข็ง (“ค” ตัวที่ 5) เน้นการมีส่วนร่วมและการบูรณาการที่เข้มแข็ง และ [6] การแพทย์ฉุกเฉิน (“ก” ตัวที่ 6) เน้นการพัฒนาศักยภาพและความพร้อมของระบบการแพทย์ฉุกเฉิน และ (3) การบริหารจัดการและการติดตามเสริมพลัง [1] กำกับติดตามและเสริมพลังในเวทีการประชุมทั้งแบบ online และ onsite [2] ประชุมสรุป และถอดบทเรียนการดำเนินงาน การประกวดผลงานวิชาการ/Best practice เมื่อสิ้นสุดโครงการวิจัย [3] ทีมหนุนเสริม ซึ่งเป็นหน่วยงานภายนอกคอยสนับสนุนเชิงวิชาการ กลไกการบริหารงานต่าง ๆ นอกจากนี้ ยังมี Project Management (PM) งานผู้สูงอายุ PM สาขา Service plan สาขาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2) การดำเนินการในระดับพื้นที่ ได้แก่ (1) มีกลไกที่สำคัญ คือ คณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ (คปสอ.) และคณะทำงานเฉพาะกิจระดับอำเภอ มี รพท. และ รพช. ทำงานควบคู่กับสสอ. เพื่อนำนโยบายจากเขตและจังหวัดไปสู่การปฏิบัติในระดับตำบลหรือชุมชน ในระดับตำบลมี รพ.สต. เป็นกลไกที่สำคัญ ดำเนินงานร่วมกับภาคีเครือข่ายและหน่วยงานต่าง ๆ ในชุมชน รวมทั้งการบูรณาการดำเนินงานร่วมกับ พชอ. และ พชต. ควบคู่กันไป (2) ใช้ “พญาคันคากโมเดล” เป็นกรอบในการดำเนินงาน และ (3) การบริหารจัดการหรือกระบวนการดำเนินงาน ได้แก่ [1] การประชุมวิเคราะห์นโยบาย บริบท ต้นทุน และวางแผนการดำเนินงาน ซึ่งแผนหรือกิจกรรมที่ดำเนินการ คือ การประชุม/อบรมพัฒนาศักยภาพของ อสม. ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ผู้นำชุมชน และภาคีเครือข่ายในการดูแลผู้สูงอายุ การอบรมพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุและญาติ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยง และการเฝ้าระวังอาการสัญญาณเตือนๆ การอบรมพัฒนาศักยภาพทีมสหวิชาชีพ และการพัฒนาแนวทางในการดำเนินงาน [2] การแสวงหาความร่วมมือในการดำเนินงานผ่านกลไก พชอ. พชต. หรือส่วนราชการระดับอำเภอ บูรณาการดำเนินงานและทรัพยากรร่วมกับหน่วยงานอื่น และเสริมสร้างความเข้มแข็งและความยั่งยืนในการดำเนินงานผ่านวาระ พชจ. พชอ. และกลไกธรรมนูญตำบล (3) การกำกับติดตามการดำเนินงาน และการเยี่ยมเสริมพลังในหน่วยบริการและในชุมชน และ (4) การประชุมสรุปและถอดบทเรียน

2.2 ผลลัพธ์การจัดบริการ แบ่งผลลัพธ์การจัดบริการเป็น 4 ช่วง กิจกรรมแต่ละช่วงแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ กลไกสนับสนุนระดับจังหวัด และคณะทำงานในระดับพื้นที่ ดังนี้

1) การส่งเสริมป้องกันและควบคุมความเสี่ยงและโรค กลไกสนับสนุนระดับจังหวัดดำเนินกิจกรรม ได้แก่ (1) คัดกรองและจำแนกผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง เป็น 5 กลุ่ม คือ เสี่ยงต่ำ เสี่ยงปานกลาง เสี่ยงสูง เสี่ยงสูงมาก และเสี่ยงสูงอันตราย แล้วส่งเสริมสุขภาพตามลำดับความเสี่ยง (2) พัฒนาแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในกลุ่มเสี่ยงให้แต่ละอำเภอ/ตำบลนำไปใช้ในพื้นที่ (4) อบรมพัฒนาศักยภาพ ครู ก. ในการยกระดับการดำเนินงานตามแผนส่งเสริมสุขภาพดี (Wellness plan) โดยการส่งเสริมสุขภาพรายบุคคล (Individual Wellness plan) โดยบูรณาการร่วมกับกลไก 3 หมอ (5) การสื่อสารประชาสัมพันธ์ ผลិតสื่อและสร้างการรับรู้ ส่วนการดำเนินงานของทำงานในระดับพื้นที่ ส่วนใหญ่ใช้แนวทางและสื่อที่พัฒนาขึ้นจากคณะทำงานระดับจังหวัด โดยบูรณาการดำเนินงานร่วมกับงานประจำ ทั้งการให้ความรู้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยง ได้แก่ (1) อบรมให้ความรู้ในโรงเรียนผู้สูงอายุ/ร่วมกับชมรมผู้สูงอายุ (2) คลินิกเบาหวาน ความดัน และแพทย์แผนไทย ใน รพ.สต./คลินิกผู้สูงอายุใน รพ. (3) จัดทำแผนส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุรายบุคคล (4) การเฝ้าระวังป้องกันโรคโดยใช้กลไกชุมชนที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ (5) การเยี่ยมบ้าน และ (6) บูรณาการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานอื่น

2) การจัดการและร้องขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุ กลไกสนับสนุนระดับจังหวัด ดำเนินกิจกรรม (1) ด้านการจัดการและร้องขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุ ได้แก่ [1] การตรวจประเมินมาตรฐานหน่วย EMS [2] การพัฒนาศักยภาพหน่วย EMS ในระดับจังหวัด [3] การทบทวนแนวทางการรับ-ส่งต่อผู้ป่วย [4] การพัฒนาแบบประเมินมาตรฐานการออกเหตุของ EMS [5] ขยายนวัตกรรม “รหัสเปลี่ยนชีวิต” ที่ได้จากการวิจัยระยะที่ 1 ไปยังตำบลต่าง ๆ คณะทำงานในระดับพื้นที่มีกิจกรรม ได้แก่ [1] การจำแนกและการทำ Mapping กลุ่มเสี่ยง /กลุ่มที่ต้องการการดูแลเป็นพิเศษ/อยู่คนเดียว กำหนดให้มี อสม.หรือเพื่อนบ้านคอยดูแล [2] อบรมให้ความรู้กลุ่มเสี่ยงและญาติให้ทราบ Early warning [3] การประชาสัมพันธ์ช่องทางและวิธีการเรียกใช้ EMS การติดป้ายอาการสัญญาณเตือน/รหัสเปลี่ยนชีวิต [4] พัฒนานวัตกรรมในการร้องขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น กริ่ง นกหวีด [5] การเตรียมทีม/เตรียมอุปกรณ์ในการดูแลเบื้องต้นของ อสม. ผู้ดูแลผู้สูงอายุ และ EMS ระดับตำบล และ [6] การซ้อมแผนเพื่อเตรียมความพร้อมของระบบส่งต่อจากระดับชุมชนไปยัง รพ.ในพื้นที่

3) การดูแลรักษาในโรงพยาบาล ระบบการดูแลรักษาในโรงพยาบาลมีการพัฒนางานควบคู่กับคณะทำงาน Service Plan ภายใต้หลักการ “เครือข่ายบริการที่ไร้รอยต่อ” ที่เชื่อมโยงระบบสุขภาพชุมชนและระบบ

บริการสุขภาพ ในสาขาที่ 12 โรคไม่ติดต่อ ได้แก่ การขยายคลินิกโรคไม่ติดต่อถึงระดับปฐมภูมิ การยกระดับ Stroke Unit/Stroke fast track ในโรงพยาบาล สาขาที่ 13 สาขาระบบบริการปฐมภูมิและสุขภาพอำเภอ ยกระดับมาตรฐานของหน่วยบริการปฐมภูมิและบูรณาการในการดูแลผู้สูงอายุผ่านหอครอบครัว (หอประจำตัว 3 คน) กิจกรรม ได้แก่ (1) ประชุมคณะทำงานในระดับอำเภอ/รพช./รพท. กำหนดนโยบาย (2) วางแผน/แนวทางการดำเนินงานด้านการดูแลรักษาในโรงพยาบาล (3) ประกาศนโยบายในที่ประชุมของ คปสอ. และโรงพยาบาล (4) การประชุมชี้แจงแนวทางการดำเนินงาน (5) การประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ประชาชนหรือผู้สูงอายุกลุ่มป่วยเข้าใจนโยบาย และ (6) กำกับติดตามและประเมินผล

4) การดูแลหลังผู้สูงอายุกลับมาพักที่บ้าน กลไกสนับสนุนระดับจังหวัด ดำเนินกิจกรรม ได้แก่ (1) ประชุมพัฒนาแนวทางการดูแลต่อเนื่องในผู้สูงอายุ (2) ประชุมพัฒนาหลักสูตร ครู ก. เพื่อการดูแลผู้สูงอายุโดย 3 หมอ กลไกคณะทำงานในระดับพื้นที่ มีกิจกรรม ได้แก่ (1) เตรียมทีม/บุคลากร และกำหนดแนวทางในการดำเนินงานเพื่อการดูแลผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง (2) อบรมพัฒนาศักยภาพในการดูแลต่อเนื่องของกลไก 3 หมอ (3) อบรมพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลผู้สูงอายุ (4) อบรมให้ความรู้และพัฒนาทักษะญาติ (5) เยี่ยมบ้านกลุ่มป่วย (6) บูรณาการกับหน่วยงานอื่น ๆ เช่น อบจ. พมจ. (7) พัฒนาวัดกรรมในการดูแลหรือการร้องขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น กริ่ง นกหวีด และ (8) การเตรียมอุปกรณ์ช่วยเหลือ/ดูแลเบื้องต้น

2.3 ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ

1) จากการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิในคลังข้อมูลสุขภาพ (HDC) ผู้สูงอายุในพื้นที่อำเภอนำร่องอยู่จริง 58,533 ราย ได้รับการคัดกรอง ร้อยละ 89.1 ผลการจำแนกกลุ่มเสี่ยงของ CV (Cardio-Vascular) Risk Score (9) พบว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงต่ำ เสี่ยงปานกลาง เสี่ยงสูง เสี่ยงสูงมาก และเสี่ยงสูงอันตราย ร้อยละ 29.46, 36.24, 16.60, 8.41 และ 9.30 ตามลำดับ ข้อมูลหลังการดำเนินโครงการด้านการเข้าถึง EMS ของผู้สูงอายุที่มีอาการฉุกเฉินเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยทั้งหมด 609 ราย มาด้วยระบบ EMS 248 ราย ร้อยละ 40.72 เดินทางถึงโรงพยาบาลภายใน 4.5 ชม. 289 ราย ร้อยละ 47.45 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้าเกณฑ์ได้รับยาละลายลิ่มเลือด 124 ราย และได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 60 นาที 103 ราย ร้อยละ 83.06

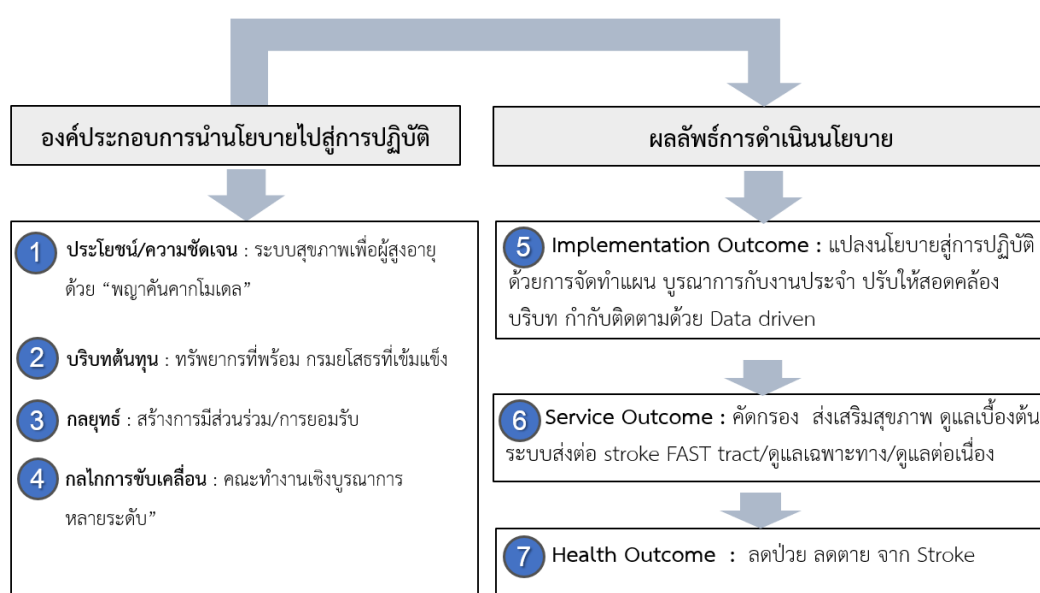
อัตราผู้ป่วยรายใหม่ของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 0.86 อัตราผู้ป่วยตาย ร้อยละ 3.45 เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังการดำเนินโครงการ พบว่าผู้ป่วยรายใหม่ลดลง 52 ราย และผู้เสียชีวิตลดลง 18 ราย อย่างไรก็ตาม ยังไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าการลดลงดังกล่าวมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} > 0.05$) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 อัตราผู้ป่วยรายใหม่ และอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรค Stroke ก่อนและหลังการวิจัย

ช่วงเวลา	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ	จำนวนผู้เสียชีวิต	ร้อยละ
ก่อนการวิจัย	591	0.94	103	5.8
หลังการวิจัย	539	0.86	85	3.9
Difference (95%CI)	- 52	0.08 (-1.0, 1.2)	- 18	1.9 (-0.4, 8.0)
p-value		0.887		0.549

2) ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองของผู้สูงอายุจากการสำรวจด้วยแบบสอบถาม 520 ราย ในภาพรวม มีความรู้อยู่ในระดับมาก 329 ราย ร้อยละ 63.27 ระดับปานกลาง 161 ร้อยละ 30.96 และระดับน้อย 30 ราย ร้อยละ 5.77

ทั้งนี้ การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติจากการศึกษานี้ มี 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) เป็นนโยบายที่มีประโยชน์ มีความชัดเจน 2) มีบริบทต้นทุนในพื้นที่ที่มีความพร้อม 3) มีกลยุทธ์ที่สำคัญ คือ สร้างการมีส่วนร่วมและการยอมรับ 4) มีกลไกขับเคลื่อนเชิงบูรณาการหลายระดับที่เข้มแข็ง 5) ความสามารถในการแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติ และกำกับติดตามด้วยข้อมูล (Data driven) 6) เกิดระบบการให้บริการ ได้แก่ การคัดกรอง, ส่งเสริมสุขภาพ, ดูแลเบื้องต้น, ระบบส่งต่อ, Stroke FAST tract, ดูแลเฉพาะทาง, ดูแลต่อเนื่อง และ 7) ส่งผลให้ผู้สูงอายุเข้าถึงระบบสุขภาพ ลดอัตราป่วยและการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งสรุปได้ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 องค์ประกอบการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ กรณีการขยายผลรูปแบบระบบสุขภาพอย่างไร้รอยต่อโดยการมีส่วนร่วมเชิงบูรณาการ สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง จังหวัดยโสธร แบ่งเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1) องค์ประกอบในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ รูปแบบระบบสุขภาพอย่างไร้รอยต่อโดยการมีส่วนร่วมเชิงบูรณาการสำหรับผู้สูงอายุ เป็นนโยบายที่สอดคล้องกับสังคมผู้สูงอายุในสถานการณ์ปัจจุบัน มีเป้าหมายเพื่อลดอัตราป่วย ลดการเสียชีวิต ลดภาวะพึ่งพิง สอดคล้องกับผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งส่งผลต่อการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ การดำเนินงานเน้นการมีส่วนร่วมและสร้างการยอมรับจากทุกฝ่าย โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งนโยบายนี้ยังสอดคล้องกับแผนพัฒนาจังหวัดยโสธร การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติในพื้นที่คำนึงถึงบริบทที่แตกต่างกัน เพราะนโยบายที่ประสบความสำเร็จในพื้นที่หนึ่ง ไม่ได้รับประกันความสำเร็จในพื้นที่อื่น เพราะบริบท (context) เป็นปัจจัยสำคัญในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ⁽⁴⁾ กลไกสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายระดับจังหวัด คือ “กรณียุทธ” มีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นหัวหน้าทีม และกลไก พชจ., พชอ., พชต. ในการบูรณาการงานในระดับจังหวัดและในระดับชุมชน มีคณะทำงานที่เป็นบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่เพียงพอและมีความพร้อม นำโดยนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด มีวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่

เพียงพอ มีภาคีเครือข่ายในชุมชนเห็นความสำคัญและเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ซึ่งเป็นจุดแข็ง สอดคล้องกับการศึกษาของ Sirikhetkon et al⁽¹⁵⁾ ที่พัฒนาระบบการดูแลอย่างไร้รอยต่อที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนแล้วส่งผลดีต่อการดำเนินงาน ปัจจัยแห่งความสำเร็จ คือ การขับเคลื่อนงานโดยประกาศเป็นนโยบายในระดับต่าง ๆ และภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมและการบูรณาการร่วมกัน ความท้าทาย คือ การขับเคลื่อนนโยบายนี้ไปอย่างต่อเนื่อง และบริหารงานภายใต้งบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด และประเด็นการถ่ายโอน รพ.สต. ไปสังกัด อบจ.

2) ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังการปฏิบัติตามนโยบาย

2.1) ผลลัพธ์การดำเนินงาน มีการขับเคลื่อนและบูรณาการดำเนินงานในระยะที่ 2 ทั้งระบบสุขภาพชุมชนและระบบบริการสุขภาพ มีคณะทำงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลายระดับ ได้แก่ คณะทำงานเชิงบูรณาการ ได้แก่ พชจ. พชอ. และ พชต.และ คณะทำงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งทุกภาคส่วนให้การตอบรับหรือยอมรับนโยบายนี้ กระบวนการในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติเริ่มตั้งแต่ประชุมวิเคราะห์นโยบาย และแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติผ่านการจัดทำแผนแผน ได้แก่ การอบรมพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุและญาติ และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในชุมชนและในระบบบริการสุขภาพ การจัดทำแนวทางการดำเนินงาน บูรณาการทรัพยากรและแสวงหาความร่วมมือในการดำเนินงานผ่านวาระ พชจ. พชอ. การใช้แผนพัฒนาจังหวัดที่ตกผลิกร่วมกันจากการคิดร่วมกันของทุกภาคส่วนมาเป็นเครื่องมือนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ กำกับติดตามการดำเนินงานใช้ข้อมูล (Data driven) การสร้าง KPI การเยี่ยมเสริมพลังอย่างต่อเนื่อง และการประชุมสรุปและถอดบทเรียน ทั้งนี้ ในการดำเนินงานเพื่อนำนโยบายไปสู่การปฏิบัตินี้ ใช้กลไกและวิธีการที่หลากหลาย เน้นการมีส่วนร่วม และการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่องโดยใช้ระบบข้อมูล สอดคล้องกับการศึกษาของศิรินาถ ตงศิริ และคณะ⁴ ที่ระบุว่ากระบวนการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติต้องได้รับการยอมรับจากผู้บริหารและผู้ปฏิบัติ ต้องใช้วิธีการ ที่หลากหลาย ปรับให้เหมาะสมกับบริบท สิ่งที่สำคัญ คือ การติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ การขับเคลื่อนนโยบายด้วยระบบข้อมูลจะกระตุ้นความร่วมมือจากทุกภาคส่วนและเชื่อมโยงให้มีการดูแลผู้สูงอายุอย่างไร้รอยต่อ ตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข¹⁰

2.2) ผลลัพธ์การจัดบริการ แบ่งเป็น 4 ช่วง ได้แก่ 1)ส่งเสริมป้องกันและควบคุมความเสี่ยงและโรค กิจกรรมที่สำคัญ คือ การคัดกรองและจำแนกผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง พัฒนาแนวทางการส่งเสริมสุขภาพ การอบรมพัฒนาศักยภาพครู ก. โดยบูรณาการการดูแลผู้สูงอายุร่วมกับกลไก 3 หมอ ยุทธศาสตร์การดูแลโดยการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุรายบุคคล เน้นการมีส่วนร่วมจากผู้สูงอายุและญาติ การสื่อสารประชาสัมพันธ์ 2)การจัดการและร้องขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุ ได้แก่ การตรวจประเมินมาตรฐานและการพัฒนาศักยภาพหน่วยกู้ชีพ การทบทวนแนวทางการรับ-ส่งต่อผู้ป่วย ขยายผลนวัตกรรม “รหัสเปลี่ยนชีวิต” ไปยังอำเภอต่าง ๆ การจำแนกและทำ Mapping กลุ่มเสี่ยง อบรมให้ความรู้กลุ่มเสี่ยงและญาติให้ทราบ Early warning การประชาสัมพันธ์ การใช้ EMS หรือ 1669 การติดบัตร/ป้ายอาการสัญญาณเตือน พัฒนานวัตกรรม เพื่อเฝ้าระวังและการร้องขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน การเตรียมทีม/เตรียมอุปกรณ์ช่วยเหลือเบื้องต้น และมีการซ้อมแผนเพื่อเตรียมความพร้อม 3) การดูแลเมื่อเจ็บป่วย พัฒนาระบบการดูแลรักษาในโรงพยาบาล โดยดำเนินงานควบคู่กับคณะทำงานของ Service Plan พัฒนาระบบการดำเนินงานด้านการดูแลรักษาในโรงพยาบาล ทั้ง Stroke FAST tract และ Definitive care การพัฒนาศักยภาพและการซ้อมแผนของบุคลากรทางการแพทย์และพยาบาล 4)การดูแลผู้สูงอายุเมื่อกลับมาพักอาศัยที่บ้าน ได้แก่ การพัฒนาแนวทางการดูแลต่อเนื่อง การพัฒนาหลักสูตร ครู ก. เพื่อยกระดับการดูแลผู้สูงอายุ พัฒนาศักยภาพผู้ดูแลผู้สูงอายุ การเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อม ออกเยี่ยมบ้านกลุ่มป่วย บูรณาการเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุกับหน่วยงานอื่น ๆ นอกชุมชน ผลลัพธ์การจัดบริการนี้ สอดคล้องกับแนวทางการดูแลผู้สูงอายุที่ต้องดูแลอย่างต่อเนื่องและแบบองค์รวม¹¹ เน้นการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย โดยเฉพาะ

ผู้สูงอายุและญาติจะส่งผลให้การดำเนินงานมีความยั่งยืน¹² และมีการบูรณาการกับหน่วยงานต่าง ๆ ทำให้การดูแลผู้สูงอายุครอบคลุมทุกมิติ

2.3) ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ โดยรวมผู้สูงอายุเข้าถึงบริการสุขภาพเพิ่มขึ้นจากการวิจัยระยะที่ 1 ทั้งการคัดกรองความเสี่ยง การเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) ความรวดเร็วในการเดินทางถึงโรงพยาบาลภายใน 4.5 ชม. การได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 60 นาที สอดคล้องกับระดับความรู้ของผู้สูงอายุเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ถึงร้อยละ 63.27 โดยรวมผลการดำเนินงานผ่านเกณฑ์มาตรฐานของ service plan¹³ และ KPI ของโครงการ¹⁴ ผลลัพธ์ด้านสุขภาพหลังการวิจัยก็มีแนวโน้มที่ดีขึ้น โดยพบว่าผู้ป่วยรายใหม่และผู้เสียชีวิตลดลงหลายราย ถึงแม้จะยังไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าผลการลดลงดังกล่าวนี้มีความสำคัญทางสถิติหรือไม่ก็ตาม อย่างไรก็ตาม อัตราการเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่มีภาวะฉุกเฉินเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และความรวดเร็วในการเดินทางถึงโรงพยาบาลภายในกำหนดยังไม่ค่อยดีนัก ถือเป็นโอกาสการพัฒนาที่สำคัญในการเพิ่มศักยภาพของระบบสุขภาพชุมชนให้ดียิ่งขึ้น

จุดเด่นของการศึกษา

งานวิจัยนี้ ประยุกต์ใช้แนวคิด CFIR เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติในพื้นที่ และ การวิจัยดำเนินงานของ Proctor ทำให้เห็นกลไกต่าง ๆ ของระบบสุขภาพที่เป็นจุดเด่นและจุดด้อย และปัจจัยที่มีผลในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ รวมทั้ง ผลของผลลัพธ์ของการดำเนินได้อย่างเด่นชัดยิ่งขึ้น

ข้อจำกัดของการศึกษา

- 1) การดำเนินงานพัฒนาต่อยอดเพื่อขยายผลรูปแบบระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพอย่างไร้รอยต่อ โดยการมีส่วนร่วมเชิงบูรณาการสำหรับผู้สูงอายุนั้น มีฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก ดังนั้น อาจมีข้อจำกัดในการศึกษาให้มีความครอบคลุมและลงลึกในรายละเอียด ในบางองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง
- 2) การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติจากการวิจัยนี้ มีความจำเพาะกับบริบทในพื้นที่จังหวัดยโสธร ซึ่งมีบริบทและปัจจัยที่แตกต่างจากพื้นที่อื่น ดังนั้น ในการนำผลการวิจัยไปใช้ ควรคำนึงข้อแตกต่างดังกล่าวนี้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

- 1) ควรมีการขยายโครงการหรือนโยบายนี้ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ โดยผลักดันให้เป็นนโยบายหรือวาระสำคัญระดับตั้งแต่ระดับประเทศ เขต และระดับจังหวัด ซึ่งการดูแลผู้สูงอายุควรเป็นเป้าหมาย/นโยบายหลักของการพัฒนาที่ยั่งยืนของหน่วยงานทุกระดับ เพื่อให้เกิดการบูรณาการอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง
- 2) การนำนโยบายนี้ไปขยายผล ต้องคำนึงถึงความพร้อมและบริบทแต่ละพื้นที่ ยึดผู้สูงอายุและชุมชนเป็นศูนย์กลาง โดยสร้างระบบการพึ่งพากันในชุมชน เชื่อมโยงกับระบบบริการสุขภาพด้วยระบบส่งต่อ หรือ telemedicine

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

- 1) ควรมีการติดตามและประเมินผล สำหรับการนำนโยบายนี้ไปสู่การปฏิบัติในระยะยาว
- 2) ควรมีการศึกษาหรือพัฒนาความเข้มแข็งในประเด็นระบบสุขภาพชุมชนภายใต้แนวคิด “การดูแลผู้สูงอายุโดยใช้ชุมชนเป็นฐานแบบบูรณาการ (Community-Based Management)”

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัย จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และขอขอบคุณ นายแพทย์ทวีศิลป์ วิษณุโยธิน คณะที่มิวิจัยจากส่วนกลาง และเขตสุขภาพที่ 10 ที่สนับสนุนการวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

1. เขตสุขภาพที่ 10. แนวทางจัดระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุสำหรับโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ภาวะหัวใจขาดเลือด ชนิด STEMI และกระดูกสะโพกหัก (Hip fracture) ภายใต้โครงการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพอย่างไร้รอยต่อ สำหรับผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยง Stroke, STEMI และ Hip fracture. อุบลราชธานี: อัลติเมทพรินต์ติ้ง จำกัด; 2564.
2. เขตสุขภาพที่ 10. แนวทางจัดระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุสำหรับโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI และกระดูกสะโพกหัก (Hip Fracture) ฉบับปรับปรุง ปี 2566. อุบลราชธานี: อัลติเมทพรินต์ติ้ง จำกัด; 2566.
3. Laura J Damschroder, David C Aron, Rosalind E Keith, Susan R Kirsh JAA and JCL. Fostering implementation of health services research findings into practice: a consolidated framework for advancing implementation science. Implement Sci. 2009;4(50):1–15.
4. ศิรินาถ ตงศิริ, ศุภวิดา แสนศักดิ์, ชนิตา พลอยเลื่อมแสง, วรพจน์ พรหมสัตยพรต, สมัทนา กลางคาร. ทฤษฎีและกรอบแนวคิดของการวิจัยเพื่อนำนโยบายสาธารณสุขไปสู่การปฏิบัติ การวิจัยอย่างเป็นระบบเพื่อค้นหากลยุทธ์การปฏิบัติตามนโยบายที่มีประสิทธิภาพ. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข. 2561;12(1):7-26.
5. Proctor E, Landsvert J. Implementation research in mental health services. Bone [Internet]. 2008;23(1):1–7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3624763/pdf/nihms412728.pdf>
6. ระบบคลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center (HDC). สถานะสุขภาพ จังหวัดยโสธร [Internet]. 2564 [cited 2021 Jun 6]. Available from: https://yst.hdc.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=7f9ab56b0f39fd053143ecc4f05354fc
7. Cochran WG. Sampling techniques. 3rd ed. New York: John Wiley & Son; 1977.
8. Best JW. Research in Education. New York: Prentice-Hall, Englewood Cliffs; 1977.
9. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. แนวทางเวชปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดในประเทศไทย ฉบับปรับปรุง ปี 2557. กรุงเทพฯ: สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์; 2557.
10. โอภาส การณ์กวินพงศ์. นโยบายและทิศทางการดำเนินงาน กระทรวงสาธารณสุข. นนทบุรี; 2565.
11. นภัค นิธิวิจิตร. การประเมินผลระบบการดูแลผู้สูงอายุแบบองค์รวม. นครราชสีมา; 2561.
12. อรอนงค์ เอี่ยมขำ, วลัยลักษณ์ สิทธิบรรณ. การพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคหลอดเลือดสมองด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชนท้องถิ่น ในเขตสุขภาพที่ 11. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน. 2567;10(1):70–82.
13. สำนักสนับสนุนระบบสุขภาพปฐมภูมิ. การประชุมคณะกรรมการกำกับทิศทางการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ วันที่

- 2 พฤศจิกายน 2565 ณ ห้องประชุมชัยนาทนเรนทร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. นนทบุรี; 2565.
14. เขตสุขภาพที่ 10. แนวทางจัดระบบชุมชนจัดการตนเองสำหรับผู้สูงอายุ สำหรับโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI และกระดูกสะโพกหัก (Hip Fracture) (ฉบับปรับปรุง ปี 2566).
อุบลราชธานี: อัสติเมท พรินต์ติ้ง จำกัด; 2566.
15. Sirikhetkone S, Amornsiriphongb S. Model Development of a Seamless Health Service System Multidisciplinary Health Cardiovascular Disease. Int J Innov Creat Chang. 2020;12(11):648–66.

Received: 16 Aug. 2024, Revised: 12 Sep. 2024

Accepted: 6 Oct. 2024

บทความวิจัย

พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ของคนพิการทางการเคลื่อนไหว
ในชุมชนสามเหลี่ยม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นอติพงศ์ พิมพดี^{1*}, ชยากร พิพิศจันทร์², วิมลสิริ เจริญครบุรี³, สรารัตน์ ช่างเหล็ก⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ของคนพิการทางการเคลื่อนไหวในชุมชนสามเหลี่ยม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างเป็นคนพิการทางการเคลื่อนไหวที่ผ่านการสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีการจับฉลากรายชื่อ จำนวน 40 คน แบ่งเป็นเพศหญิง จำนวน 22 คน และเพศชาย จำนวน 18 คน อายุเฉลี่ย 69.9 ± 16.6 ปี (ช่วงอายุ 23 - 93 ปี) ทำการศึกษาด้วยแบบสอบถามพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ 5 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการอารมณ์ พฤติกรรมไม่สูบบุหรี่ และพฤติกรรมไม่ดื่มสุรา คำถามด้านละ 5 ข้อ รวมทั้งหมด 25 ข้อ ประเมินคะแนนเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง และปฏิบัติน้อย/ไม่ปฏิบัติ คะแนนรวมทั้งหมด 100 คะแนน (ช่วงคะแนน 25 - 100 คะแนน) ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2565 แล้ววิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ของคนพิการทางการเคลื่อนไหวในชุมชนสามเหลี่ยมในภาพรวม เท่ากับ 72.25 ± 7.01 คะแนน ซึ่งอยู่ระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาพฤติกรรมแยกรายด้าน พบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมไม่สูบบุหรี่ พฤติกรรมไม่ดื่มสุรา อยู่ในระดับสูง พฤติกรรมการจัดการอารมณ์ อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนพฤติกรรมการออกกำลังกาย อยู่ในระดับต่ำ ผลการสำรวจครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยมเพื่อนำข้อมูลนี้ไปใช้ในการวางแผนการโครงการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนพิการทางการเคลื่อนไหวในพื้นที่ต่อไป

คำสำคัญ: คนพิการทางการเคลื่อนไหว พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ชุมชน

^{1*,2,3,4}สาขาวิชากายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

*Corresponding author E-mail: atippi@kku.ac.th

Original Article

Health-Promoting Behaviors based on the 3E 2S principle of Individuals with Mobility Disabilities in Samliam Community, Mueang District, Khon Kaen Province

Atipong Pimdee^{1*}, Chayakorn Pipisjan²,
Wimonsiri Charoenkornburi³, Sararat Changlek⁴

Abstract

This cross-sectional survey research aimed to study the health-promoting behaviors based on the 3E 2S principle among people with physical disabilities in the Sam Liam community, Mueang District, Khon Kaen Province. The sample consisted of 40 people with physical disabilities, selected through simple random sampling by drawing names, with 22 females and 18 males, averaging 69.9 ± 16.6 years of age (age range 23–93 years). The study employed a questionnaire covering five aspects of health-promoting behaviors: dietary habits, exercise habits, emotional management, non-smoking behavior, and non-alcohol consumption behavior, with 5 questions per aspect, totaling 25 questions. Responses were rated on a 4-level scale: always, frequently, sometimes, and rarely/never. The total score ranged from 25 to 100 points. Data were collected between January and March 2022 and analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation. The results showed that the overall health-promoting behaviors based on the 3E 2S principle among people with physical disabilities in the Sam Liam community were 72.25 ± 7.01 points, which falls into the medium range. When considering the behaviors separately, it was found that dietary habits, non-smoking, and non-alcohol consumption were at a high level, emotional management was at a medium level, and exercise habits were at a low level. This survey's findings will benefit the Sam Liam primary care unit by providing data to plan health promotion projects to improve the quality of life for people with physical disabilities in the area.

Keywords: Individuals with mobility disabilities, Health-promoting behaviors, Community

^{1*,2,3,4}School of Physical Therapy, Faculty of Associated Medical Sciences, Khon Kaen University

*Corresponding author E-mail: atippi@kku.ac.th

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยมีจำนวนคนพิการเพิ่มขึ้นทุกปี จากฐานข้อมูลของกรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ พ.ศ. 2567 พบว่ามีบุคคลขึ้นทะเบียนคนพิการ จำนวน 2,304,0368 คน หรือร้อยละ 3.49 ของประชากรทั้งประเทศ โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภูมิภาคที่มีคนพิการ จำนวนมากที่สุด คือ 890,462 คน¹ และจากรายงานสถานการณ์ทางสังคมจังหวัดขอนแก่น สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ พบว่ามีคนพิการในจังหวัดขอนแก่นทั้งสิ้น จำนวน 66,331 คน หรือร้อยละ 3.70 ของประชากรทั้งจังหวัด โดยส่วนใหญ่เป็นคนพิการทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกาย² ความพิการส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของบุคคลนั้น ๆ³⁻⁴ เพราะทำให้เกิดความยากลำบากในการทำกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐาน เช่น การอาบน้ำ การแต่งตัว การรับประทานอาหาร เป็นต้น ซึ่งความสามารถในการดูแลตนเองดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของคนพิการ⁵ จากรายงานสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัยที่ผ่านมา⁶ พบว่าคนพิการส่วนใหญ่มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพน้อยกว่าคนทั่วไป เช่น การขาดการออกกำลังกาย การบริโภคอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะ ส่งผลให้คนพิการมีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพต่าง ๆ ตามมา เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และภาวะซึมเศร้า ซึ่งปัญหาสุขภาพที่กล่าวมาจะมีแนวโน้มที่สูงขึ้นเมื่อมีอายุมากขึ้น

หน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยมเป็นหน่วยงานในสังกัดโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบประชาชนในชุมชนสามเหลี่ยม อ.เมือง จ.ขอนแก่น ซึ่งประกอบด้วย 10 หมู่บ้าน ในปี พ.ศ. 2565 มีประชากรจำนวน 15,319 คน ชุมชนแห่งนี้มีลักษณะเป็นชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท และเนื่องจากชุมชนแห่งนี้ตั้งอยู่ใกล้มหาวิทยาลัยขอนแก่นจึงมีหอพักจำนวนมาก ส่งผลให้มีความหลากหลายของกลุ่มประชากร และมีการอยู่อาศัยของประชากรแฝงจำนวนมาก จากฐานข้อมูลของหน่วยพบว่าประชาชนส่วนใหญ่อยู่ในวัยแรงงาน (อายุ 35-39 ปี) ร้อยละ 38.9 รองลงมาเป็นผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) ร้อยละ 25.7 ทั้งนี้มีคนพิการประเภทต่าง ๆ จำนวน 128 คน โดยส่วนใหญ่เป็นคนพิการทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกาย โดยมีสถิติโรคที่พบบ่อย 3 อันดับแรกในชุมชน คือ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ

การสร้างเสริมสุขภาพเป็นกระบวนการเพิ่มสมรรถนะของบุคคลให้มีความสามารถในการควบคุมและดูแลสุขภาพของตนเอง เพื่อบรรลุสุขภาพที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม⁷ ดังนั้นกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข จึงได้เสนอหลัก 3อ 2ส ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการอารมณ์ความเครียด พฤติกรรมการไม่สูบบุหรี่ และพฤติกรรมไม่ดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับประชาชนทั่วไป⁸ บทบาทของหน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยมนอกจากจะจัดบริการทางด้านฟื้นฟูสมรรถภาพสำหรับคนพิการแล้ว การจัดบริการด้านสร้างเสริมสุขภาพก็มีความสำคัญเพราะจะเป็นการป้องกันภาวะเจ็บป่วยขั้นทุติยภูมิที่เกิดขึ้นหลังจากความพิการที่ส่งผลต่อวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป รวมทั้งการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุปสรรคในการดำรงชีวิต ทั้งนี้จะต้องมีการส่งเสริมให้คนพิการมีส่วนร่วมในการจัดการดูแลสุขภาพของตนเอง โดยอาศัยการมีส่วนร่วมและสนับสนุนของชุมชนและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง⁹ เพราะการสร้างเสริมสุขภาพของคนพิการมีความสัมพันธ์กับการรับรู้สมรรถนะและความสามารถของตนเอง¹⁰ ดังนั้นจุดเริ่มต้นของการจัดบริการทางด้านสร้างเสริมสุขภาพที่เหมาะสมกับปัญหาและความต้องการของคนพิการ หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิสามเหลี่ยมจะต้องมีฐานข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ของคนพิการในพื้นที่

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา มีการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของคนพิการในประเทศไทย มีจำนวนจำกัด เช่น Taechaboonsermsak และคณะ รายงานการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของคน

พิการ จำนวน 5,352 คน ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่และนครราชสีมา พบว่า มีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับควรปรับปรุง พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการจัดการความเครียดอยู่ในระดับดี¹¹ ต่อมาภริดา พงศ์พนัส และคณะ ศึกษาพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของคนพิการทางการเคลื่อนไหว อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง จำนวน 195 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพโดยรวมค่อนข้างสูง โดยพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร ด้านการจัดการอารมณ์ และด้านการดื่มสุรา มีค่าเฉลี่ยคะแนนค่อนข้างสูง ส่วนด้านการออกกำลังกาย และด้านการสูบบุหรี่ มีค่าเฉลี่ยคะแนนไม่สูงมากนัก¹² เนื่องจากการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของคนพิการที่ผ่านมานั้นทำการศึกษาในพื้นที่ที่มีบริบทแตกต่างกัน ทั้งทางด้านสังคม วัฒนธรรม ประเพณี และสภาพแวดล้อม ซึ่งความแตกต่างดังกล่าวอาจส่งผลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของคนพิการได้ จากสถิติการเจ็บป่วยสูงสุดของประชาชนในชุมชนสามเหลี่ยมด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ซึ่งโรคไม่ติดต่อเรื้อรังดังกล่าวเกิดจากการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม อีกทั้งหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิสามเหลี่ยมยังไม่เคยมีข้อมูลการสำรวจพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของคนพิการในพื้นที่นี้มาก่อน ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงดำเนินการสำรวจพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ของพิการทางการเคลื่อนไหวในชุมชนสามเหลี่ยม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการจัดบริการสร้างเสริมสุขภาพตามปัญหาที่พบสำหรับคนพิการทางการเคลื่อนไหวในชุมชนสามเหลี่ยม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. ของคนพิการทางการเคลื่อนไหวในชุมชนสามเหลี่ยม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

นิยามศัพท์

คนพิการทางการเคลื่อนไหว¹³ หมายถึง คนที่มีความผิดปกติหรือความบกพร่องของร่างกายที่เห็นได้ชัดเจนและไม่สามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้ หรือมีการสูญเสียความสามารถในการเคลื่อนไหวมือ แขน ขา หรือลำตัวอันเนื่องมาจากแขนขา หรือขาขาด อัมพาต หรืออ่อนแรง โรคข้อหรืออาการปวดเรื้อรัง รวมทั้งโรคของระบบการทำงานของร่างกายอื่น ๆ ทำให้ไม่สามารถประกอบกิจวัตรหลักประจำวัน หรือดำรงชีวิตในสังคมเยี่ยงคนปกติ

พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส⁸ ประกอบด้วย

1) พฤติกรรมการบริโภคอาหาร คือ กินผัก และผลไม้สดอย่างน้อยวันละครึ่งกิโล ลดอาหารหวาน มัน เค็ม ลดการกินผลไม้ที่มีน้ำตาลสูง หรือให้พลังงานสูง และกินอาหารสุก สะอาด

2) พฤติกรรมออกกำลังกาย คือ ออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่เหมาะสมกับสุขภาพ สมรรถนะทางกาย และวิถีชีวิตอย่างน้อย 1 ชนิด ระดับปานกลาง (อย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 30 นาที หรืออย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 50 นาที หรืออย่างน้อยสัปดาห์ละ 150 นาที) ระดับหนัก-หนักมาก (อย่างน้อยสัปดาห์ละ 75 นาที)

3) พฤติกรรมการจัดการอารมณ์ความเครียด คือ ควบคุมอารมณ์ หรือจัดการความเครียดได้อย่างเหมาะสม

4) พฤติกรรมไม่สูบบุหรี่ คือ คนที่ไม่สูบบุหรี่ ไม่ลองสูบ ส่วนคนที่สูบบุหรี่ ลด ละ เลิก หรือไม่สูบในสถานที่ก่อให้เกิดความรำคาญกับบุคคลรอบข้าง

5) พฤติกรรมไม่ดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ คือ คนที่ไม่ดื่ม ไม่ลองดื่ม ส่วนคนที่ดื่ม ลด ละ เลิกดื่ม

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การศึกษาวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (The cross-sectional survey study)

ประชากรที่ศึกษา

ประชากรเป็นคณพิการทางการเคลื่อนไหวที่อาศัยอยู่ในชุมชนสามเหลี่ยม อ.เมือง จ.ขอนแก่น และมีรายชื่อในทะเบียนคณพิการของหน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม ปี พ.ศ. 2565 ทั้งหมดจำนวน 67 คน

ขนาดตัวอย่าง

จากการสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนสามเหลี่ยม คณะผู้วิจัยจึงได้รับคำแนะนำจากศูนย์จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้คำนวณขนาดตัวอย่างเนื่องจากประชากรในการศึกษาครั้งนี้เป็นกลุ่มเปราะบาง และมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อมากกว่าคนทั่วไป โดยระหว่างการเก็บข้อมูลคณะผู้วิจัยได้มีการปฏิบัติตัวในการป้องกันการติดเชื้ออย่างเคร่งครัด เช่น การสวมหน้ากากอนามัย

กลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างค่าเฉลี่ยกรณีทราบจำนวนประชากร ดังนี้ n

$$= \frac{NZ_{\alpha/2}^2 \sigma^2}{d^2(N-1) + Z_{\alpha/2}^2 \sigma^2}$$

n = ขนาดตัวอย่าง

N = จำนวนคณพิการทางการเคลื่อนไหวในชุมชนสามเหลี่ยม อำเภอเมือง จ.ขอนแก่น ($N = 67$)

Z = สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นที่ 95 ($Z_{\alpha/2} = 1.96$)

σ = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของคณพิการจากการศึกษาของภรธิดา พงศ์พนัส และคณะ¹² ($\sigma = 7.76$)

d = ความผิดพลาดของการประมาณค่าคะแนนพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของคณพิการจากการศึกษาของภรธิดา พงศ์พนัส และคณะ¹² กำหนดที่ร้อยละ 20 ($d = 1.55$)

$$\text{แทนค่าในสูตร } n = \frac{67 (1.96)^2 (7.76)^2}{1.55^2 (67-1) + (1.96)^2 (7.76)^2} = 39.75$$

ดังนั้นขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ $n = 40$ คน

โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการศึกษาวิจัย (Inclusion criteria) ได้แก่

- 1) เพศชายหรือหญิงที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป
- 2) สามารถสื่อสารทางวาจาได้เข้าใจ ปฏิบัติตามคำบอกได้
- 3) มีบัตรประจำตัวคณพิการ
- 4) สม่ครใจที่เข้าร่วมการศึกษาวิจัย

ส่วนเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ คณพิการเข้าซ้อนที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีความผิดปกติ ด้านสติปัญญา จิตใจ พฤติกรรม หรือการเรียนรู้ร่วมด้วย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของคนพิการ ประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว ระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ผู้ดูแล รวมทั้งหมด 7 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. ประกอบด้วย พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการอารมณ์ความเครียด พฤติกรรมไม่สูบบุหรี่ พฤติกรรมไม่ดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ โดยใช้เครื่องมือจากการศึกษาภริดา พงศ์พนัส และคณะ¹² เป็นคำถามพฤติกรรมสุขภาพด้านละ 5 คำถาม รวมจำนวนทั้งหมด 25 คำถาม ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ จากคะแนน 1-4 ของข้อคำถามเชิงบวก ได้แก่ ปฏิบัติน้อย/ไม่ปฏิบัติ ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง และปฏิบัติประจำ ส่วนข้อคำถามเชิงลบให้คะแนนในลักษณะตรงกันข้าม โดยกำหนดให้

ปฏิบัติประจำ หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นทุกครั้ง หรือเกือบทุกครั้ง

ปฏิบัติบ่อยครั้ง หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นเป็นส่วนใหญ่ หรือทำ 5-6 วัน/สัปดาห์

ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นเป็นส่วนน้อย หรือทำ 2-4 วัน/สัปดาห์

ปฏิบัติน้อย/ไม่ปฏิบัติ หมายถึง ไม่ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นเลย หรือทำ 1 วัน/สัปดาห์

โดยเครื่องมือดังกล่าวได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาอยู่ในช่วง 0.92-1.00 และค่าความเชื่อมั่นที่ 0.77 ก่อนทำการเก็บข้อมูลได้มีการทำการทดสอบเครื่องมือโดยการสอบถามคนพิการที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน แล้วหาค่าความเที่ยง พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช เท่ากับ 0.84

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ผู้วิจัยหลักประสานกับหัวหน้าหน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการศึกษาวิจัย และขออนุญาตเข้าถึงฐานข้อมูลของคนพิการเพื่อสืบค้นรายชื่อและลักษณะความพิการ แล้วคัดกรองอาสาสมัครเบื้องต้น ได้กลุ่มตัวอย่างคนพิการที่มีคุณลักษณะตามเกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria) จำนวน 52 คน จากนั้นใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยการจับฉลากจากรายชื่อกลุ่มตัวอย่างที่คัดกรองได้จำนวน 40 คน

2) คณะผู้วิจัยประสานกับผู้นำชุมชนหรืออาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อขอกำหนดวันและเวลาที่จะเก็บรวบรวมข้อมูล และนัดหมายกลุ่มตัวอย่าง เมื่อถึงวันนัดหมายคณะผู้วิจัยจะไปเยี่ยมกลุ่มตัวอย่างที่บ้านเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ และขั้นตอนของการศึกษาวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่างแต่ละคน จากนั้นผู้ช่วยวิจัยเชิญชวนกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการศึกษาวิจัยด้วยความสมัครใจ โดยมีการลงนามยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัย

3) กรณีที่กลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยหลักจะเป็นผู้อ่านแบบสอบถามเพื่อถามอาสาสมัครแล้วบันทึกคำตอบในแบบสอบถามเป็นรายคน โดยใช้เวลาสอบถามประมาณ 30 นาที โดยข้อมูลการสอบถามทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับ จากนั้นผู้ช่วยวิจัยจะให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการดูแลและฟื้นฟูสมรรถภาพแก่กลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เวลาประมาณ 10 นาที

คณะผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลช่วงเดือนมกราคมถึงมีนาคม 2565

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

หลังจากตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลเรียบร้อยแล้ว นำข้อมูลไปวิเคราะห์ผลทางสถิติด้วยโปรแกรม SPSS version 26 ด้วยสถิติเชิงพรรณนาได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จริยธรรมในการวิจัย

งานศึกษาวิจัยครั้งนี้ดำเนินการพิจารณาทางด้านจริยธรรมการวิจัยจากศูนย์จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (เอกสารรับรองเลขที่ HE652269)

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นคนพิการทางการเคลื่อนไหวในชุมชนสามเหลี่ยม อ.เมือง จ.ขอนแก่น ที่ได้รับการสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ มีจำนวน 40 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 55.0) อายุเฉลี่ย 69.9 ปี และส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 92.5) มีโรคประจำตัว ร้อยละ 82.5 สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ร้อยละ 47.5 และคนพิการเกือบทั้งหมดมีญาติเป็นผู้ดูแล (ร้อยละ 95.0) โดยมีคุณลักษณะทั่วไปดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 40)

	คุณลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	18	45.0
	หญิง	22	55.0
อายุ (ค่าเฉลี่ย $\pm$ S.D.)		69.9 $\pm$ 16.6 ปี (23 – 93 ปี)	
สถานภาพ	คู่	27	67.5
	โสด/หม้าย/หย่า	13	32.5
ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา	30	75.0
	มัธยมศึกษา	5	12.5
	อนุปริญญา/ปวช./ปวส.	1	2.5
	ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	1	2.5
การประกอบอาชีพ	ไม่ได้เรียนหนังสือ	3	7.5
	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	37	92.5
	ค้าขาย	3	7.5
	ไม่มี	7	17.5
โรคประจำตัว	มี*	33	82.5
	ความดันโลหิตสูง	25	75.8
	เบาหวาน	12	36.4
	ไขมันในเลือดสูง	10	10.3
	อื่น ๆ เช่น โรคหัวใจ โรคข้อเสื่อม	13	39.4
	ไม่มี	7	17.5

	คุณลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ระดับความสามารถในการ	ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้หรือน้อยมาก	3	7.5
ทำกิจวัตรประจำวัน	ช่วยเหลือตัวเองได้บ้าง	6	15.0
	ช่วยเหลือตัวเองได้บ้าง แต่ไม่สามารถออกนอกบ้าน	12	30.0
	ช่วยเหลือตัวเองได้ สามารถออกนอกบ้านได้	10	25.0
	ช่วยเหลือตัวเองได้ ออกนอกบ้านเข้าสังคมได้	9	22.5
ผู้ดูแลหลัก	ญาติ	38	95.0
	ไม่มีผู้ดูแล	2	5.0

* มีคนพิการบางคนมีโรคประจำตัวมากกว่า 1 โรค

กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ พิจารณาแยกรายด้าน พบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมไม่สูบบุหรี่ และพฤติกรรมไม่ดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ อยู่ในระดับสูง พฤติกรรมการจัดการอารมณ์ ความเครียด อยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่พฤติกรรมการออกกำลังกาย อยู่ในระดับต่ำ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพแยกรายด้าน ของคนพิการทางการเคลื่อนไหว (n = 40)

พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ	Mean	S.D.	Min	Max	ระดับ
การบริโภคอาหาร	3.28	0.11	3.10	3.40	สูง
การออกกำลังกาย	1.80	0.67	1.20	2.83	ต่ำ
การจัดการอารมณ์ความเครียด	2.59	0.93	1.45	3.65	ปานกลาง
การไม่สูบบุหรี่	3.53	0.63	2.43	3.95	สูง
การไม่ดื่มสุรา	3.84	0.07	3.75	3.93	สูง

* ช่วงคะแนน 1-4 คะแนน โดยกำหนด ระดับต่ำ คือ 1.0-2.3 คะแนน, ระดับปานกลาง คือ 2.4-3.1 คะแนน และ ระดับสูง คือ 3.2-4.0 คะแนน

กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส โดยภาพรวม 75.25 คะแนน ซึ่งจัดอยู่ในระดับปานกลาง ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ภาพรวมของพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ของคนพิการทางการเคลื่อนไหว (n = 40)

พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ	Mean	S.D.	Min	Max	ระดับ
ภาพรวม	75.25	7.01	52	87	ปานกลาง

* ช่วงคะแนน 25-100 คะแนน โดยกำหนด ระดับต่ำ คือ 1-59 คะแนน, ระดับปานกลาง คือ 60-79 คะแนน และ ระดับสูง คือ 80-100 คะแนน

รายละเอียดของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. ของกลุ่มตัวอย่างคนพิการทางการเคลื่อนไหว จำนวน 40 คน แสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพรายข้อแยกตามพฤติกรรมสุขภาพ (n = 40)

พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ	ปฏิบัติ ประจำ	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ปฏิบัติ น้อย ครั้ง/ไม่ปฏิบัติ
พฤติกรรมบริโภคอาหาร				
1) กินอาหารที่มีไขมันสูง	3 (7.5)	1 (2.5)	15 (37.5)	21 (52.5)
2) กินอาหารรสหวานจัด	7 (17.5)	2 (5.0)	11 (27.5)	20 (50.0)
3) กินอาหารแปรรูป	3 (7.5)	3 (7.5)	11 (27.5)	23 (57.5)
4) เติมน้ำตาลหรือน้ำปลาเพิ่ม	2 (5.0)	5 (12.5)	8 (20.0)	25 (62.5)
5) กินผักและผลไม้	23 (57.5)	7 (17.5)	8 (20.0)	2 (5.0)
พฤติกรรมออกกำลังกาย				
6) บริหารกล้ามเนื้อ	20 (50.0)	5 (12.5)	3 (7.5)	12 (30.0)
7) ทำงานบ้านที่ใช้แรงเบา ๆ	13 (32.5)	0 (0)	4 (10.0)	23 (57.5)
8) ทำงานบ้านที่ใช้แรงมาก	4 (10.0)	0 (0)	0 (0)	36 (90.0)
9) ออกกำลังกายหนักระดับปานกลาง	6 (15.0)	0 (0)	6 (15.0)	28 (70.0)
10) ออกกำลังกายในระดับหนัก	2 (5.0)	1 (2.5)	0 (0)	37 (92.5)
พฤติกรรมจัดการอารมณ์ความเครียด				
11) มีวิธีการคลายเครียด/ความกังวลที่เหมาะสม	8 (20.0)	3 (7.5)	4 (10.0)	25 (62.5)
12) หากิจกรรมที่เพลิดเพลินทำยามว่าง	32 (80.0)	4 (10.0)	2 (5.0)	2 (5.0)
13) พูดคุยและปรับทุกข์กับคนใกล้ชิด	16 (40.0)	8 (20.0)	5 (12.5)	11 (27.5)
14) ไม่รับประทานยานอนหลับ	5 (12.5)	1 (2.5)	1 (2.5)	33 (82.5)
15) เก็บกดปัญหาไว้คนเดียว	5 (12.5)	4 (10.0)	6 (15.0)	25 (62.5)
พฤติกรรมไม่สูบบุหรี่				
16) สูบบุหรี่เมื่อต้องการผ่อนคลาย	3 (7.5)	0 (0)	1 (2.5)	36 (90.0)
17) ปฏิเสธเมื่อถูกชักชวนให้สูบบุหรี่	34 (85.0)	0 (0)	1 (2.5)	5 (12.5)
18) สูบบุหรี่เมื่อมีความเครียดหรือปัญหา	0 (0)	1 (2.5)	0 (0)	39 (97.5)
19) หลีกเลี้ยงที่จะอยู่ใกล้คนที่สูบบุหรี่	13 (32.5)	7 (17.5)	4 (10.0)	16 (40.0)
20) สูบบุหรี่เมื่ออยู่ในงานสังสรรค์	0 (0)	1 (2.5)	1 (2.5)	38 (95.0)
พฤติกรรมการไม่ดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์				
21) ดื่มเมื่อต้องการผ่อนคลาย				
22) ปฏิเสธเมื่อถูกชักชวนให้ดื่ม	0 (0)	1 (2.5)	1 (2.5)	38 (95.0)
23) ดื่มเมื่อมีความเครียดหรือปัญหา	35 (87.5)	1 (2.5)	1 (2.5)	2 (5.0)
24) ดื่มเมื่อต้องการแสดงความเป็นมิตร	1 (2.5)	3 (7.5)	0 (0)	36 (90.0)

พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ	ปฏิบัติ ประจำ	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ปฏิบัติ น้อย ครั้ง/ไม่ปฏิบัติ
25) ดื่มเมื่ออยู่ในงานสังสรรค์	1 (2.5)	1 (2.5)	0 (0)	38 (95.0)
	1 (2.5)	1 (2.5)	0 (0)	38 (95.0)

* จำนวน (ร้อยละ)

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นคณาจารย์ทางด้านการเคลื่อนไหว เป็นประเภทความพิการที่มีจำนวนมากที่สุดในชุมชนสามเหลี่ยม สอดคล้องกับรายงานของสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ จ.ขอนแก่น² ที่รายงานว่าคนพิการส่วนใหญ่ในจังหวัดเป็นคณาจารย์ทางด้านการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกาย สิ่งที่น่าสนใจของการศึกษาครั้งนี้ คือ คนพิการมีอายุเฉลี่ย 69.9 ปี ซึ่งถือว่าเป็นผู้สูงอายุ ซึ่งสอดคล้องกับสถานะสังคมผู้สูงอายุของประเทศไทยในปัจจุบัน นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 82.5) เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน เป็นต้น ประเมินครั้งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างมีระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันอยู่ในระดับต่ำ และเมื่อพิจารณาคะแนนพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพโดยภาพรวม เท่ากับ 75.25 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน จัดอยู่ในระดับปานกลาง ผลการศึกษาครั้งนี้มีความแตกต่างจากการศึกษาของภริดา พงศ์พนัส และคณะ¹² ที่รายงานคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของคนพิการทางการเคลื่อนไหวโดยภาพรวมค่อนข้างสูง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะอายุของกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ส่วนการศึกษาดังกล่าวมีกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ทำงาน ซึ่งปัจจัยทางด้านอายุเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของคนพิการ¹²

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. แยกรายด้าน พบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหาร อยู่ในระดับสูง ซึ่งคล้ายคลึงกับการศึกษาของ Taechaboonsermsak และคณะ¹¹ ทั้งนี้เนื่องจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารของคนพิการมีความสัมพันธ์กับบทบาทของผู้ดูแลคนพิการ เพราะเป็นหน้าที่โดยตรงของผู้ดูแลคนพิการในการช่วยเหลือในการดำรงชีวิตประจำวันของคนพิการทั้งการจัดเตรียมอาหารและยาสำหรับคนพิการ¹⁴⁻¹⁵ อีกทั้งในการศึกษาครั้งนี้คนพิการส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ซึ่งคนพิการและผู้ดูแลจะได้รับรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัว การรับประทานอาหาร และได้รับยาอย่างต่อเนื่องจากหน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม ดังนั้นผู้ดูแลคนพิการจึงมีบทบาทสำคัญในการจัดการทางด้านโภชนาการที่เหมาะสมสำหรับคนพิการที่มีโรคประจำตัว เช่น การงดอาหารที่มีไขมันและคาร์โบไฮเดรตปริมาณสูง รวมทั้งการให้คนพิการรับประทานยาตามที่แพทย์สั่ง ซึ่งการปฏิบัติดังกล่าวสอดคล้องกับหลักการสร้างเสริมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร ที่เน้นการกินผัก และผลไม้สดอย่างน้อยวันละครั้งกิโล ลดอาหารหวาน มัน เค็ม ลดการกินผลไม้ที่มีน้ำตาลสูง หรือให้พลังงานสูง และกินอาหารสุก สะอาด โดยมีปัจจัยเสริมที่สนับสนุนพฤติกรรมนี้ คือ คนพิการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 95.0) มีญาติเป็นผู้ดูแลหลัก

พฤติกรรมไม่สูบบุหรี่และพฤติกรรมไม่ดื่มสุราหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ อยู่ในระดับสูง อาจจะเป็นผลมาจากปัจจัย 2 ด้าน คือ ทางด้านปัจจัยภายในตัวคนพิการ ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความสามารถในการช่วยเหลือตัวตนเองอยู่ในระดับต่ำ ทำให้ส่วนใหญ่ต้องใช้ชีวิตประจำวันโดยมีผู้ดูแลและมีการทำกิจวัตรประจำวันภายในบ้านหรือที่อยู่อาศัยเป็นหลัก ดังนั้นผู้ดูแลจึงสามารถควบคุมพฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มสุราของคนพิการได้ และอีกปัจจัยหนึ่งคือกลุ่มตัวอย่างประมาณมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 55.0) เป็นเพศหญิง ซึ่งปัจจัยทางด้านเพศเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมไม่สูบบุหรี่และพฤติกรรมไม่ดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์^{10,12} ส่วนทางด้านปัจจัยภายนอก มีปัจจัยเสริมที่สำคัญ คือ หน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยมมีกิจกรรมติดตามเยี่ยมบ้านคนพิการในชุมชนร่วมกับทีมสหสาขา

วิชาชีพ ได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว พยาบาลวิชาชีพ นักกายภาพบำบัด นักสังคมสงเคราะห์ และแพทย์แผนไทย อยู่เป็นประจำ ทำให้คนพิการและครอบครัวได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพด้านต่าง ๆ รวมทั้งการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับผลเสียของการสูบบุหรี่และการดื่มสุราก็เป็นประจำ นอกเหนือจากการได้รับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพทางกาย

พฤติกรรมกรรมการจัดการอารมณ์ความเครียด อยู่ในระดับปานกลาง จากการศึกษาของณัฐดี มณีพรหมและพิรพนธ์ ลีอนุญธวัชชัย พบว่าคนพิการที่มีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง และต้องพึ่งพาผู้อื่น อาจเกิดความสูญเสียความมั่นใจในตนเอง เกิดความรู้สึกคุณค่าในตนเองลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับผู้อื่น ทำให้คนพิการจะต้องยอมรับการเปลี่ยนแปลงเพื่อปรับตัวให้เข้ากับสังคมได้¹⁶ ซึ่งความพิการที่เกิดขึ้นอาจจะส่งผลต่ออารมณ์ ทำให้เกิดภาวะเครียดหรือภาวะซึมเศร้าได้ ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า คนพิการส่วนใหญ่มีระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันอยู่ในระดับต่ำ ทำให้ต้องพึ่งพาญาติหรือผู้ดูแลเป็นส่วนใหญ่ จึงอาจจะทำให้เกิดภาวะเครียดขึ้นได้ นอกจากนี้พฤติกรรมกรรมการจัดการอารมณ์ความเครียดยังมีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิตของคนพิการ¹¹ ดังนั้นบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง ญาติหรือผู้ดูแลจึงควรมีบทบาทสำคัญในการเฝ้าระวังภาวะความผิดปกติทางด้านจิตใจของคนพิการ ทั้งภาวะเครียด และภาวะซึมเศร้า¹⁷ รวมทั้งการส่งเสริมให้คนพิการเห็นคุณค่าในตนเองเพื่อให้สามารถปรับตัวให้มีความสุข¹⁶ เพื่อให้คนพิการสามารถควบคุมอารมณ์ หรือจัดการความเครียดได้อย่างเหมาะสม

พฤติกรรมการออกกำลังกาย อยู่ในระดับต่ำ สาเหตุอาจจะเพราะกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้มีระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันอยู่ในระดับต่ำ และส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้คล้ายคลึงกับการศึกษาของภรติดา พงศ์พนัส และคณะ ที่รายงานว่าคนพิการทางการเคลื่อนไหวมีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากคนพิการคิดว่าการออกกำลังกายเป็นสิ่งไม่จำเป็น และอาจเกิดการบาดเจ็บหรือกระทบกระเทือนต่อความพิการทางร่างกายที่เป็นอยู่ได้ ร่วมกับการขาดแรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวและสังคม¹² นอกจากนี้จากการศึกษาของสร้อยสวรรค์ เกตุไทย และคณะ รายงานว่าคนพิการมักจะทำกิจกรรมเบา ๆ เป็นส่วนใหญ่¹⁸ ดังนั้นคนพิการจึงควรได้รับการเสริมพลังอำนาจ (Empowerment) เพื่อส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น¹⁹ ทั้งนี้มีข้อสังเกตอีกประการหนึ่งคือพฤติกรรมการออกกำลังกายที่แนะนำตามหลัก 3อ. 2ส. ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข คือ การออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่เหมาะสมกับสุขภาพ สมรรถนะทางกาย และวิถีชีวิตอย่างน้อย 1 ชนิด ระดับปานกลาง (อย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 30 นาที หรืออย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 50 นาที หรืออย่างน้อยสัปดาห์ละ 150 นาที) ระดับหนัก-หนักมาก (อย่างน้อยสัปดาห์ละ 75 นาที) ซึ่งเกณฑ์ระดับความหนักดังกล่าวอาจจะไม่เหมาะสมกับคนพิการทางการเคลื่อนไหว

โดยสรุปคนพิการทางการเคลื่อนไหวในชุมชนสามเหลี่ยม อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมไม่สูบบุหรี่ และพฤติกรรมไม่ดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ อยู่ในระดับสูง พฤติกรรมการจัดการอารมณ์ความเครียด อยู่ในระดับปานกลาง พฤติกรรมออกกำลังกาย อยู่ในระดับต่ำ ผลการศึกษานี้เป็นประโยชน์ต่อหน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยมในการนำข้อมูลมาใช้ในการจัดโครงการเพื่อสร้างเสริมสุขภาพสำหรับคนพิการโดยเฉพาะทางด้านการส่งเสริมด้านการออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ความเครียดสำหรับคนพิการ

ข้อเสนอแนะ

1) ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพในคนพิการประเภทอื่น เพราะคนพิการบางประเภท เช่น คนพิการทางการเห็น หรือคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย จะมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองได้แตกต่างจากคนพิการทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกายที่มีข้อจำกัดมากกว่า

2) จากผลการศึกษานี้ พบว่า คนพิการทางการเคลื่อนไหวมีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้นจึงควรมีการทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลของโปรแกรมการส่งเสริมการออกกำลังกาย เนื่องจากคนพิการทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกายมักจะมีข้อจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวัน ดังนั้นก่อนการให้โปรแกรมการออกกำลังกายจะต้องมีการประเมินความสามารถของคนพิการโดยบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เช่น นักกายภาพบำบัด เพื่อจัดโปรแกรมให้เหมาะสมทั้งชนิด ความหนัก และเวลาที่เหมาะสมในการออกกำลังกาย ทั้งนี้ต้องเลือกใช้กลยุทธ์เพื่อส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคนพิการ เช่น การเสริมพลังอำนาจ และการสนับสนุนทางสังคม

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่หน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ผู้นำชุมชน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ชุมชนสามเหลี่ยม รวมทั้งคนพิการทุกท่านที่ให้ข้อมูลในการศึกษาวิจัย และขอขอบคุณคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ. สถานการณ์คนพิการ 30 เมษายน 2567[ออนไลน์];2567[เข้าถึงเมื่อ 16 พฤษภาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก <https://dep.go.th/th/law-academic/knowledge-base/disabled-person-situation/สถานการณ์คนพิการ-30-เมษายน-2567>
2. สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ จังหวัดขอนแก่น. รายงานสถานการณ์ทางสังคมจังหวัดขอนแก่น ประจำปี 2566[ออนไลน์];2567[เข้าถึงเมื่อ 16 พฤษภาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก<https://khonkaen.m-society.go.th/สถานการณ์ทางสังคมจังหวัดขอนแก่น>
3. Doowa N, Panza A. Assessing the quality of life of persons with physical disabilities in residential institutional centers, Thailand. Journal of Health Research 2017; 30(Suppl.1): S9-S15.
4. Crocker M, Hutchinson C, Mpundu-Kaambwa C, Walker R, Chen G, Ratcliffe J. Assessing the relative importance of key quality of life dimensions for people with and without a disability: an empirical ranking comparison study. Health and Quality of Life Outcomes 2021; 19(264): 1-12.
5. เพ็ญประภา ไสวดี, ชัญญิตาคุชฎี ทูลศิริ, พรนภา หอมสินธุ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการดูแลตนเองของคนพิการ ทาง การเคลื่อนไหว อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา 2559; 24(1): 89-101.
6. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย. การพัฒนาหลักสูตรการส่งเสริมสุขภาพคนพิการทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกายทำงาน [ออนไลน์]; 2567[เข้าถึงเมื่อ 16 พฤษภาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก <https://hp.anamai.moph.go.th/km-research-erson/download/?did=204956&id=117450&reload=>
7. World Health Organization. The Ottawa Charter for health promotion. Copenhagen: WHO regional for Europe, 1986.

8. กองสุขศึกษา. คู่มือการดำเนินงานสุขศึกษาหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข, 2565.
9. Rimmer JH, Rowland JL. Health Promotion for people with disabilities: implications for empowering the person and promoting disability-friendly environments. *American Journal of Lifestyle Medicine* 2008; 2(5): 409-420.
10. Stuifbergen AK, Becker HA. Predictors of health-promoting lifestyles in persons with disabilities. *Res Nurs Health* 1994; 17(1): 3-13.
11. Taechaboonsermsak P, Pitikultang S, Munsawaengsub C, Charupoonphol P. Quality of life and health promoting behaviors among disabled people in two provinces of Thailand. *Journal of The Medical Association of Thailand* 2009; 92(Suppl.7): S54-58.
12. ภรธิดา พงศ์พนัส, พรนภา หอมสินธุ์, ยุวดี ลีลัคณาวิระ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของคนพิการทางการเคลื่อนไหวในอำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี* 2560; 28(2): 1-12.
13. ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรมศัพท์สังคมวิทยา ฉบับราชบัณฑิตยสถาน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: (ม.ป.ท.)
14. ขวัญตา บุญवास, ธีรรัตน์ สุภานันท์, อรุณี ชุนหบดี, นิมาศตารา แว. ความเครียดและความต้องการของผู้ดูแลผู้พิการติดเตียง. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้* 2560; 4(1):205-216.
15. พิศิษฐ์ ชื่นแจ้ง. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของผู้ดูแลคนพิการทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกายระดับติดเตียง จังหวัดสุโขทัย [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. พิษณุโลก มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2564.
16. ณัฐวิมล ภูมิพรหม, พิรพนธ์ ลือบุญธวัชชัย. ภาวะความสุขและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของ ผู้พิการเนื่องจากการตัดขาที่มารับบริการ ที่ศูนย์กายอุปกรณ์ในประเทศไทย. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย* 2554; 56(2): 137-148.
17. ศากุล ช่างไม้, สุปราณี แดงวงษ์, จิณณพัต ธนกิจวรบูลย์. ภาวะสุขภาพและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้พิการอัมพาตมอ่ง จังหวัดกาญจนบุรี. *วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน* 2553;16(3): 307-323.
18. สร้อยสวรรค์ เกตุไทย, พรนภา หอมสินธุ์, ยุวดี ลีลัคณาวิระ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของคนพิการทางการเคลื่อนไหวในอำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา* 2558; 8(1): 27-40.
19. พนิดา ศรีใจ, รังสิยา นารินทร์, ศิวพร อึ้งวัฒนา. ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการปฏิบัติการบริหารกล้ามเนื้อ สำหรับผู้พิการทางการเคลื่อนไหวในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน. *พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่* 2563; 47(4): 128-141.

Received: 26 Aug. 2024, Revised: 18 Oct. 2024

Accepted: 25 Dec. 2024

บทความวิจัย

ปัจจัยเสี่ยงและผลกระทบของการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในวัยรุ่นไทย: การวิเคราะห์บทบาทของการศึกษาและบทบาทของการส่งเสริมสุขภาพทางเพศ

ศุจิมน มังคลรังษี¹, รัชฎา เชียงสอน²

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่นไทยและผลกระทบจากการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (STIs) ต่อสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของวัยรุ่น โดยวัยรุ่นเป็นช่วงเวลาสำคัญของการพัฒนาทางร่างกายและจิตใจ ซึ่งในช่วงนี้มักมีการสำรวจและทดลองทางเพศสัมพันธ์มากขึ้น อย่างไรก็ตาม การขาดการศึกษาและความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับสุขภาพทางเพศและการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์สามารถนำไปสู่ปัญหาสุขภาพที่รุนแรงได้ เช่น การติดเชื้อ HIV/เอดส์ ซิฟิลิส และโรคหนองใน การศึกษานี้ใช้การทบทวนวรรณกรรมเพื่อตรวจสอบปัจจัยเสี่ยงและผลกระทบของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในวัยรุ่นไทย โดยเน้นบทบาทของการศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพทางเพศ ผลการวิเคราะห์สรุปเป็นแนวทางพัฒนานโยบายและโปรแกรมการศึกษาเพื่อเพิ่มทักษะการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพทางเพศ

การศึกษพบว่าวัยรุ่นไทยส่วนใหญ่มีความรู้และทัศนคติที่จำกัดเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัยและการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ทำให้เกิดพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การใช้ถุงยางอนามัยที่ไม่สม่ำเสมอและการมีเพศสัมพันธ์ตั้งแต่อายุยังน้อย งานวิจัยนี้ยังเน้นถึงความจำเป็นในการปรับปรุงการศึกษาเรื่องสุขภาพทางเพศ โดยเฉพาะในด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับการคุมกำเนิดและการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนานโยบายและการศึกษาเพื่อเพิ่มความตระหนัก และการป้องกันตนเองจากความเสี่ยงติดเชื้อโรคทางเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่นไทย ซึ่งจะช่วยลดการแพร่กระจายของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และส่งเสริมผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่ดีในกลุ่มเยาวชน

คำสำคัญ: วัยรุ่น, โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์, การศึกษาเรื่องสุขภาพทางเพศ

¹นักวิจัยอิสระ, โรงเรียน มอ. วิทยานุสรณ์

*Corresponding author Email: Khunsujimon.m@gmail.com

Original Article

Risk Factors and Impact of Sexually Transmitted Infections among Thai Adolescents: An Analysis of the Role of Education and Sexual Health Promotion

Sujimon Mungkalarungsi¹, Rawisada Chiengsorn²

Abstract

This research aims to analyze the risk factors associated with sexual behavior among Thai adolescents and the impact of sexually transmitted infections (STIs) on their health and well-being. Adolescence is a critical period of physical and psychological development, during which sexual exploration often increases. However, the lack of proper sexual health education and STI prevention can lead to severe health issues, including infections like HIV/AIDS, syphilis, and gonorrhea. This study employed a literature review to examine the risk factors and impacts of sexually transmitted infections among Thai adolescents, with a focus on the role of education and sexual health promotion. The analysis results were summarized as guidelines for developing policies and educational programs to enhance prevention skills and promote sexual health. The study highlights that Thai adolescents generally have limited knowledge and attitudes towards safe sex and STI prevention, contributing to high-risk behaviors such as inconsistent condom use and early sexual initiation. The research also emphasizes the need for improved sexual health education, particularly in promoting correct knowledge about contraception and STI prevention among male students. Furthermore, the findings underscore the importance of developing policies and educational programs to enhance awareness and self-protection skills among Thai youth, which are crucial for reducing the spread of STIs and improving overall health outcomes.

Keywords: Adolescents, STIs, Sexual health education, Thailand

¹Independent Researcher, ²PSU.Wittayanusorn School

*Corresponding author Email: Khunsujimon.m@gmail.com

บทนำ

วัยรุ่นเป็นช่วงเวลาสำคัญของการพัฒนาทางร่างกายและจิตใจ ซึ่งในช่วงนี้มักมีการสำรวจและทดลองทางด้านเพศสัมพันธ์เกิดขึ้นมากขึ้น อย่างไรก็ตามการขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับสุขภาพทางเพศและการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์สามารถนำไปสู่การติดเชื้อและปัญหาสุขภาพที่ร้ายแรงได้ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (Sexually Transmitted Infections: STIs) เช่น โรคหนองในเทียม ซิฟิลิส และไวรัสเอชไอวี/เอดส์ เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลกโดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่นซึ่งมีอัตราการติดเชื้อสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในหลายประเทศ^{1,2}

การติดเชื้อ STIs ในวัยรุ่นไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อร่างกาย เช่น การเกิดอาการเจ็บป่วยที่รุนแรงความเสี่ยงต่อการเป็นหมันการติดเชื้อเรื้อรัง หรือ แม้กระทั่งการเสียชีวิต แต่ยังมีผลกระทบต่อทางจิตใจ และสังคมด้วย เช่น ความรู้สึกลังเล ความเครียดความวิตกกังวลและการถูกตีตราจากสังคมผลกระทบเหล่านี้สามารถนำไปสู่การลดคุณภาพชีวิตความล้มเหลวทางการศึกษา และการเกิดปัญหาทางสังคมอื่นๆ ตามมาในระยะยาว การแพร่กระจายของSTIsยังส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณสุขและเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากความจำเป็นในการให้บริการทางการแพทย์ และการรักษาพยาบาลที่มีค่าใช้จ่ายสูง นอกจากนี้การสูญเสียประสิทธิภาพการทำงานและการผลิตของคนในวัยทำงานก็เป็นปัญหาที่สังคมต้องเผชิญ^{3,4,5,6}

จากการศึกษาวิจัยที่ได้ทบทวนวรรณกรรมและผลการศึกษาดังกล่าว พบว่าวัยรุ่นไทยยังคงมีความรู้ และทัศนคติที่จำกัดเกี่ยวกับเพศสัมพันธ์และการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ซึ่งส่งผลให้มีพฤติกรรมเสี่ยงสูงรวมถึงการใช้ถุงยางอนามัยที่ไม่สม่ำเสมอ และการมีเพศสัมพันธ์ตั้งแต่อายุยังน้อย¹ นอกจากนี้ ผลการศึกษายังชี้ให้เห็นถึง ความจำเป็นในการปรับปรุงการศึกษาเรื่องสุขภาพทางเพศ โดยเฉพาะการให้ความรู้เกี่ยวกับการคุมกำเนิด และการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในกลุ่มนักศึกษาชาย ซึ่งยังคงมีความรู้ และทัศนคติที่ไม่ถูกต้อง⁷ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือวัยรุ่นส่วนใหญ่ ยังขาดความรู้ความเข้าใจในด้านสุขภาพทางเพศทำให้มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์สูง⁸ การศึกษาในกลุ่มนักเรียนเทคนิคยังพบว่าแม้ว่าวัยรุ่นหญิงจะมีการรับรู้ความเสี่ยงที่สูงขึ้น แต่ก็ยังขาดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการป้องกันที่เหมาะสม² ผลการวิจัยเหล่านี้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนานโยบาย และโปรแกรมการศึกษาเพื่อเพิ่มความตระหนักและทักษะในการป้องกันตนเองของวัยรุ่นไทย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในวัยรุ่นไทย และสำรวจผลกระทบของการติดเชื้อดังกล่าว โดยเน้นการวิเคราะห์บทบาทของการศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพทางเพศในการลดความเสี่ยงและผลกระทบที่เกิดขึ้น

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ใช้การทบทวนวรรณกรรมและ เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงและผลกระทบของการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในวัยรุ่นไทย โดยเน้นการวิเคราะห์บทบาทของการศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพทางเพศ ในการลดความเสี่ยงและผลกระทบที่เกิดขึ้น รายละเอียดของวิธีการศึกษาได้แก่:

การทบทวนวรรณกรรม:

มีการรวบรวมข้อมูลจากงานวิจัยและบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่เกี่ยวข้องกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และการศึกษาเรื่องสุขภาพทางเพศในวัยรุ่น โดยเน้นการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวัยรุ่นไทย เพื่อให้เห็นถึงสถานการณ์และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องรวมถึงบทบาทของการศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพทางเพศ

การตีความและสรุปผล:

ผลการวิเคราะห์ถูกนำมาสรุปเพื่อเสนอแนะการพัฒนานโยบายและโปรแกรมการศึกษาเพื่อเพิ่มความตระหนักและทักษะในการป้องกันตนเองในวัยรุ่นไทย รวมถึงแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพทางเพศที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

1. โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

โรคเอดส์ (AIDS) หรือภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง

โรคเอดส์ (AIDS) หรือภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องเกิดจากการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี (HIV) ซึ่งทำลายระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย โดยเฉพาะเซลล์เม็ดเลือดขาว CD4 (T-cells) ส่งผลให้ร่างกายไม่สามารถป้องกันตนเองจากโรคต่าง ๆ ได้ และเมื่อภูมิคุ้มกันลดลงถึงระดับที่ร่างกายไม่สามารถต้านทานการติดเชื้อฉวยโอกาส เช่น วัณโรค ปอดบวม เยื่อหุ้มสมองอักเสบ หรือมะเร็งบางชนิด^{9,10} ผู้ป่วยจะเข้าสู่ภาวะเอดส์เต็มขั้นอาการของการติดเชื้อ HIV แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะแรกเริ่มที่มีอาการคล้ายไข้หวัด ระยะไม่มีอาการที่เชื้อทำลายระบบภูมิคุ้มกันอย่างช้า ๆ และระยะเอดส์เต็มขั้นที่ภูมิคุ้มกันบกพร่องอย่างหนัก กลุ่มเสี่ยงที่มีโอกาสติดเชื้อ HIV ได้แก่ ผู้ที่มีเพศสัมพันธ์โดยไม่ใช้ถุงยางอนามัย ผู้ที่ใช้เข็มฉีดยาร่วมกัน การรับเลือดหรือน้ำเหลืองที่ปนเปื้อนเชื้อ HIV รวมถึงทารกที่ติดเชื้อจากมารดาผ่านการตั้งครรภ์ การคลอด หรือการให้นมแม่ วิธีป้องกันการติดเชื้อ HIV ได้แก่ การใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ การหลีกเลี่ยงการใช้เข็มฉีดยาร่วมกัน การตรวจคัดกรอง HIV เป็นประจำและการใช้ยา PrEP สำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงสูง แม้ปัจจุบันยังไม่มีวิธีการรักษาให้หายขาดแต่ยาต้านไวรัส (ART) สามารถช่วยยับยั้งการพัฒนาเข้าสู่ระยะเอดส์ ควบคุมปริมาณเชื้อในร่างกาย และลดการแพร่เชื้อสู่ผู้อื่นได้^{11, 12}

2. โรคหนองในแท้ (Gonorrhea)

โรคหนองในเกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย ไนซีเรีย โกลโนเรีย (*Neisseria gonorrhoeae*) ซึ่งเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่พบบ่อย เชื้อนี้พบได้ในน้ำอสุจิและสารน้ำในช่องคลอด และการติดเชื้อจะเกิดขึ้นเมื่อมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ใช้ถุงยางอนามัย นอกจากนี้ โรคหนองในยังสามารถถ่ายทอดจากแม่สู่ลูกขณะคลอดได้หากมารดาติดเชื้อ ทำให้ทารกมีความเสี่ยงที่จะเกิดการติดเชื้อที่เยื่อปอด^{13,14} อาการของโรคหนองในจะปรากฏภายใน 2-10 วันหลังการติดเชื้อ ในผู้ชายจะมีอาการปัสสาวะแสบขัดและมีหนองไหลออกจากท่อปัสสาวะ ส่วนผู้หญิงส่วนใหญ่มักไม่มีอาการ แต่บางรายอาจมีตกขาวผิดปกติที่ไม่คัน โรคหนองในยังสามารถแพร่กระจายไปยังช่องคอและทวารหนักได้ นำไปสู่ภาวะแทรกซ้อน เช่น ฝีบริเวณอวัยวะเพศ ท่ออสุจิอักเสบ ปากมดลูกอักเสบ และการติดเชื้อที่แพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น ๆ เช่น ข้อและเยื่อหุ้มสมอง กลุ่มเสี่ยงของโรคหนองในได้แก่ผู้ที่มีเพศสัมพันธ์โดยไม่ใช้ถุงยางอนามัยและผู้ที่มีคู่นอนหลายคน รวมถึงทารกที่เกิดจากการติดเชื้อ สำหรับการป้องกัน การใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์และการตรวจคัดกรองเป็นประจำสามารถช่วยลดความเสี่ยงได้ การรักษาโรคหนองในสามารถทำได้ด้วยการใช้ยาปฏิชีวนะโดยผู้ป่วยควรเข้ารับการตรวจซ้ำหลังการรักษา และควรแจ้งคู่นอนให้เข้ารับการตรวจและรักษาเช่นเดียวกันเพื่อลดการแพร่กระจายของโรคและป้องกันการติดเชื้อซ้ำ¹⁵

3. โรคหนองในเทียม (Chlamydia)

โรคหนองในเทียมเกิดจากเชื้อแบคทีเรีย คลามีเดีย ทราโคมาติส (*Chlamydia trachomatis*) ซึ่งเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่พบบ่อย การแพร่เชื้อสามารถเกิดขึ้นได้หลายทาง เช่น ผ่านอวัยวะเพศ ทวารหนัก หรือปาก นอกจากนี้ ยังสามารถแพร่เชื้อจากแม่สู่ลูกในระหว่างตั้งครรภ์ได้ หากไม่ได้รับการรักษา ทารกอาจเกิดการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจหรือตา ผู้ติดเชื้อหนองในเทียมมักไม่มีอาการแสดง หรืออาจมีอาการเพียงเล็กน้อย เช่น มูกใสหรือหนองที่อวัยวะเพศ ในเพศชายอาจเกิดอาการอักเสบของอัณฑะ^{16,17} ส่วนในเพศหญิงอาจเกิดภาวะอักเสบเชิงกรานอักเสบ ซึ่งหากปล่อยไว้โดยไม่รักษาอาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น ภาวะเป็นหมัน การตั้งครรภ์นอกมดลูก และเพิ่มความเสี่ยงในการติดเชื้อ HIV และซิฟิลิส

กลุ่มเสี่ยงของโรคหนองในเทียมได้แก่ ผู้ที่มีเพศสัมพันธ์โดยไม่ใช้ถุงยางอนามัย และผู้ที่มีคู่นอนหลายคน รวมถึงผู้ที่ไม่ได้รับการตรวจคัดกรองทางเพศสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ การป้องกันโรคหนองในเทียมสามารถทำได้โดยการใส่ถุงยางอนามัยทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ และเข้ารับการตรวจคัดกรองเป็นประจำ โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง . การรักษาโรคหนองใน

เทียมทำได้โดยการใส่ยาปฏิชีวนะอย่างต่อเนื่อง ควรติดตามผลการรักษาและพาคู่่นอนมาตรวจและรักษาพร้อมกัน เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อและลดความเสี่ยงในการติดเชื้อซ้ำ¹⁷

4. โรคซิฟิลิส (Syphilis)

โรคซิฟิลิสเกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย ทรีโพเนมา แพลลิเดียม (*Treponema pallidum*) ซึ่งเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่แพร่กระจายผ่านการสัมผัสแผลที่ติดเชื้อระหว่างการมีเพศสัมพันธ์ โรคนี้มีการดำเนินโรคผ่าน 4 ระยะ ได้แก่ ระยะแรก ระยะที่สอง ระยะแฝง และระยะที่สาม ซึ่งเป็นระยะที่รุนแรงที่สุดและอาจทำลายอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย เช่น หัวใจ หลอดเลือด ผิวหนัง กระดูก และระบบประสาท^{18,19} ใน ระยะแรก มักเกิดแผลริมแข็งที่บริเวณอวัยวะเพศหรือบริเวณที่ได้รับเชื้อ แผลนี้มักไม่เจ็บและสามารถหายไปได้เองใน 2-8 สัปดาห์ หากไม่ได้รับการรักษา โรคจะพัฒนาเข้าสู่ ระยะที่สอง ซึ่งเชื้อจะกระจายไปทั่วร่างกาย ทำให้เกิดผื่นตามตัว รวมถึงมีไข้ ปวดศีรษะ และต่อมน้ำเหลืองโต หากยังไม่ได้รับการรักษา โรคจะเข้าสู่ ระยะแฝง ซึ่งไม่มีอาการแต่สามารถตรวจพบได้จากการตรวจเลือด และในที่สุดจะเข้าสู่ ระยะที่สาม ซึ่งโรคจะทำลายอวัยวะภายในอย่างรุนแรง^{20,21}

กลุ่มเสี่ยงที่มีโอกาสติดเชื้อซิฟิลิสสูง ได้แก่ ผู้ที่มีเพศสัมพันธ์โดยไม่ใช้ถุงยางอนามัยและผู้ที่คู่นอนหลายคน รวมถึงผู้ที่ติดเชื้อ HIV ซึ่งมีความเสี่ยงสูงที่จะติดเชื้อซิฟิลิสเพิ่มเติม การป้องกันโรคซิฟิลิสสามารถทำได้โดยการใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์การตรวจคัดกรองโรคอย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยง

การรักษาโรคซิฟิลิสสามารถทำได้ในระยะแรกด้วยการฉีดยาปฏิชีวนะเพนิซิลลิน (Penicillin) เข้ากล้ามเนื้อ และผู้ป่วยควรติดตามผลการรักษาอย่างสม่ำเสมอด้วยการตรวจเลือดเพื่อตรวจสอบว่าการติดเชื้อได้รับการควบคุมหรือไม่ บางรายอาจมีอาการข้างเคียง เช่น ไข้สูง หนาวสั่น หรือปวดกล้ามเนื้อ ซึ่งเป็นการตอบสนองของร่างกายต่อเชื้อที่ตายแล้ว โดยอาการเหล่านี้จะหายไปเองภายใน 24 ชั่วโมง¹⁹

5. แผลริมอ่อน (Chancroid)

โรคแผลริมอ่อนเกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย ฮีโมฟิลุส ดูเครย์ (*Haemophilus ducreyi*) ซึ่งเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ทำให้เกิดแผลเจ็บบริเวณอวัยวะเพศและต่อมน้ำเหลืองที่ขาหนีบโต แผลริมอ่อนมีลักษณะเฉพาะคือแผลขอบขรุขระ ก้นแผลลึก และมีหนอง แผลเหล่านี้ทำให้เกิดความเจ็บปวดอย่างมาก และหากไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้อง อาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น การเกิดแผลเป็นถาวรหรือติดเชื้อเพิ่มเติม^{22,23}

อาการของโรคมักเริ่มต้นด้วยการเกิดแผลที่เจ็บปวดบริเวณอวัยวะเพศ ซึ่งอาจลุกลามไปยังบริเวณอื่น ๆ เช่น ทวารหนักหรือปาก หากมีการสัมผัสแผลกับร่างกายหรือเชื้อแพร่กระจายเข้าสู่ดวงตา อาการเหล่านี้สามารถนำไปสู่การติดเชื้อที่รุนแรงได้ กลุ่มเสี่ยงของโรคแผลริมอ่อนได้แก่ผู้ที่มีเพศสัมพันธ์โดยไม่ใช้ถุงยางอนามัย และผู้ที่คู่นอนหลายคน ความเสี่ยงสูงขึ้นเมื่อมีพฤติกรรมเสี่ยงซ้ำซาก เช่น มีเพศสัมพันธ์กับผู้ติดเชื้อในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งทางช่องคลอด ทวารหนัก หรือปาก

การป้องกันโรคแผลริมอ่อนสามารถทำได้โดยการใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ การตรวจคัดกรองทางเพศสัมพันธ์เป็นประจำ และหลีกเลี่ยงการสัมผัสแผลหากพบว่าตนเองหรือคู่นอนมีแผลที่อวัยวะเพศ การรักษาโรคแผลริมอ่อนสามารถทำได้โดยการใส่ยาปฏิชีวนะตามที่แพทย์สั่ง ซึ่งสามารถรักษาโรคให้หายขาดได้ อย่างไรก็ตาม หากผู้ป่วยมีพฤติกรรมเสี่ยงซ้ำซาก อาจมีโอกาสติดเชื้อซ้ำได้อีกครั้ง ดังนั้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการรักษาอย่างต่อเนื่องจึงเป็นสิ่งสำคัญ²⁴

6. กามโรคต่อมน้ำเหลือง (Lymphogranuloma Venereum - LGV)

กามโรคของต่อมและท่อน้ำเหลืองเกิดจากการติดเชื้อ *Chlamydia trachomatis* ที่เข้าสู่ร่างกายทางแผลถลอก หรือเยื่อเมือกของอวัยวะเพศ จากนั้น เชื้อจะแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองที่ขาหนีบทำให้เกิดฝีและการอักเสบ หากไม่ได้รับการรักษาฝีจะแตกออกเป็นแผลมีหนองและอาจลุกลามไปยังอวัยวะข้างเคียง²⁵ โรคนี้มีระยะฟักตัว ประมาณ 3-30 วัน อาการของโรคในระยะเริ่มต้นมักเป็นแผลขนาดเล็กที่อวัยวะเพศ ซึ่งอาจหายไปได้เองแต่ต่อมน้ำเหลืองที่ขาหนีบจะบวม และอักเสบจน

กลายเป็นฝีหากไม่รักษาฝีจะแตกและมีหนองไหลออกมา ในระยะสุดท้ายเชื้อจะลุกลามไปทั่วร่างกายและเกิดการอุดตันของท่อน้ำเหลือง (2563)

กลุ่มเสี่ยงของโรคนี้ ได้แก่ ผู้ที่มีเพศสัมพันธ์โดยไม่ป้องกันโดยเฉพาะผู้ที่มีคู่นอนหลายคน นอกจากนี้การมีแผลที่อวัยวะเพศหรือการไม่รักษาอาการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์อื่น ๆ ก็เป็นปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงในการติดเชื้อ Chlamydia trachomatis การป้องกัน โรคสามารถทำได้โดยการใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ การหลีกเลี่ยงการสัมผัสแผลหรือเยื่อเมือกที่อาจติดเชื้อ และการตรวจคัดกรองโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เป็นประจำ โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยง การรักษาโรคนี้สามารถทำได้โดยการให้ยาปฏิชีวนะตามที่แพทย์สั่ง ซึ่งสามารถช่วยหยุดการแพร่กระจายของเชื้อได้ ผู้ป่วยควรเข้ารับการรักษาอย่างเร็วที่สุดเพื่อป้องกันการเกิดฝีและการลุกลามของเชื้อไปยังอวัยวะอื่น ๆ นอกจากนี้ควรติดตามผลการรักษาและให้คู่นอน (CDC, 2020; WHO, 2019) เข้ารับการตรวจและรักษาเพื่อป้องกันการติดเชื้อซ้ำและการแพร่กระจายของโรคต่อไป โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เหล่านี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการป้องกันด้วย การใช้ถุงยางอนามัยการรับความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกันโรค และการตรวจร่างกายเป็นประจำเพื่อป้องกัน และรักษาโรคที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างทัน่วงที

สถานการณ์และแนวโน้มการติดโรคทางเพศสัมพันธ์ในกลุ่มวัยรุ่นไทย

สถานการณ์โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในกลุ่มวัยรุ่นไทยมีการเพิ่มขึ้นอย่างน่าเป็นห่วงในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา (พ.ศ. 2553-2562) โดยข้อมูลแสดงให้เห็นว่าอัตราป่วยจากโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในกลุ่มวัยรุ่นอายุ 15-19 ปี และ 20-24 ปี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญอัตราป่วยในกลุ่มอายุ 15-19 ปี เพิ่มขึ้นจาก 79 ต่อแสน ประชากรในปี พ.ศ. 2553 เป็น 191 ต่อแสน ประชากรในปี พ.ศ. 2562 ซึ่งแสดงถึงการเพิ่มขึ้น มากกว่า 2 เท่า ในขณะที่กลุ่มอายุ 20-24 ปีก็มีอัตราป่วย ที่เพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยในปี พ.ศ. 2562 อัตราป่วยสูงสุด อยู่ในกลุ่มอายุ 15-19 ปี รองลงมาคือกลุ่มอายุ 20-24 ปี และ 25-29 ปี ตามลำดับ²⁶ เมื่อพิจารณาแนวโน้มในแต่ละโรค พบว่าโรคติดต่อทางเพศ สัมพันธ์ส่วนใหญ่ มีอัตราป่วยที่ เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในเพศชาย เช่น โรคหนองใน ซึ่งอัตราป่วยเพิ่มขึ้นจาก 16.6 ต่อแสน ประชากรในปี พ.ศ. 2553 เป็น 25.5 ต่อแสนประชากรในปี พ.ศ. 2562 ส่วนโรคซิฟิลิสมีอัตราป่วยเพิ่มขึ้นจาก 3.1 ต่อแสน ประชากร เป็น 17.1 ต่อแสนประชากร ในระยะเวลาเดียวกัน ในขณะที่โรคหูดที่อวัยวะเพศและทวารหนัก รวมถึงโรค แผลริมอ่อน ก็มีอัตราป่วยที่เพิ่มขึ้น อย่างชัดเจนเช่นกัน สำหรับเพศหญิง แม้ว่าโรคหนองใน และหนองในเทียม มีแนวโน้ม ลดลงบ้าง แต่โรคซิฟิลิส และโรคหูดที่อวัยวะเพศและทวารหนักกลับมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะโรคซิฟิลิสที่เพิ่มจาก 2.6 ต่อแสน ประชากร เป็น 11 ต่อแสนประชากรในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา²⁶

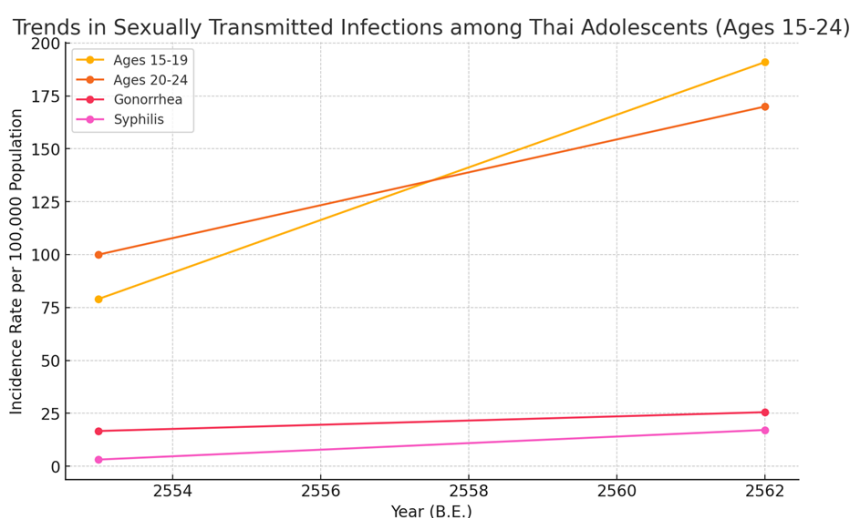


Figure 1. Trends In Sexually Transmitted Infections Among Thai Adolescents (Ages 15-24)

ในปี พ.ศ. 2562 พบว่าโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่นๆ (นอกเหนือจาก 7 โรคหลัก) มีสัดส่วนสูงสุด (ร้อยละ 29) รองลงมา คือโรคหนองใน (ร้อยละ 23.5) โรคซิฟิลิส (ร้อยละ 22.5) และโรคหูดที่อวัยวะเพศและทวารหนัก (ร้อยละ 10.4) นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาตามเขตสุขภาพ พบว่าอัตราป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์สูงสุดในเขตสุขภาพที่ 1 (เชียงใหม่) รองลงมา คือเขตสุขภาพที่ 13 (กรุงเทพมหานคร) เขตสุขภาพที่ 10 (อุบลราชธานี) และเขตสุขภาพที่ 6 (ชลบุรี) ในขณะที่ จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุดได้แก่ แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ ภูเก็ต และระยอง²⁶

สถานการณ์โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างน่ากังวล โดยเฉพาะ ในกลุ่มวัยรุ่น อัตราการติดเชื้อของโรคติดต่อ ทางเพศสัมพันธ์ เช่น ซิฟิลิสและหนองใน เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ตัวอย่างเช่น อัตรา ป่วยจากโรคซิฟิลิสในกลุ่มเยาวชนอายุ 15-24 ปี เพิ่มขึ้น จาก 13.7 ต่อประชากรแสนคนในปี 2559 เป็น 50.4 ต่อ ประชากรแสนคนในปี 2563 ส่วนโรคหนองในก็มีอัตราป่วยสูงถึง 58.8 ต่อประชากรแสนคนในปีเดียวกัน ปัจจุบัน ที่ ส่งผลต่อแนวโน้มนี้รวมถึงการมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ป้องกัน การขาดความรู้เรื่องการใช้ถุงยางอนามัย และการที่วัยรุ่น บางส่วนไม่ ใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ นอกจากนี้ยังพบว่ามีความเสี่ยงสูงขึ้นในการติดเชื้อในช่วงเทศกาล เช่น วันวาเลนไทน์ ซึ่ง เยาวชนมักแสดงความรักด้วยการมีเพศสัมพันธ์กรมควบคุมโรคจึงแนะนำให้เน้นการใช้ถุงยางอนามัย เพื่อป้องกันโรคติดต่อทาง เพศสัมพันธ์และการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์²⁷

ผลกระทบจากการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

การติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ตั้งแต่วัยรุ่นสามารถส่งผลเสียในหลายด้านของชีวิตซึ่งมีผลกระทบต่อทั้งสุขภาพ ร่างกาย และจิตใจ รวมถึงชีวิตสังคม อาชีพ และการเงิน ดังนี้ 1) ด้านสุขภาพการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์อาจนำไปสู่การติดเชื้ออื่นๆ ที่ รุนแรงและซับซ้อน เช่น เชื้อเอชไอวี (HIV), เอชพีวี (HPV), ซิฟิลิส, คลามิเดีย, และโรคหนองใน เชื้อเหล่านี้สามารถทำให้เกิด ภาวะอักเสบในระบบสืบพันธุ์ เช่น โรคกระดูกเชิงกรานอักเสบ (PID) และการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะที่สามารถลุกลาม ไปยังส่วนอื่นๆ ของร่างกายนอกจากนี้การติดเชื้อบางชนิด เช่น ซิฟิลิส และแผลริมอ่อน อาจทำให้เกิดแผลเปิดซึ่งเพิ่มความเสี่ยง ในการติดเชื้อเพิ่มเติม เช่น เอชไอวี โรคเหล่านี้หากไม่ได้รับการรักษาทันเวลาที่ อาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น ภาวะมี บุตรยาก หรือแม้กระทั่งการเสียชีวิตในบางกรณี²⁸ 2) ด้านสุขภาพจิตผลกระทบทางจิตใจ จากการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์เป็น เรื่องที่พบได้บ่อยผู้ป่วยอาจรู้สึกซึมเศร้า ความเครียด ความอับอาย และความไม่มั่นใจในตนเอง การรับรู้ว่ามีโรคติดต่อ ทางเพศ สัมพันธ์สามารถนำไปสู่การตีตราทางสังคม และทำให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวล เกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวต่อ ผู้อื่นซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความสัมพันธ์ที่ไม่ดีระหว่างคู่รัก และส่งผลกระทบต่อความสามารถในการเข้าสังคม (xxx)^{4,29} 3) ด้าน สังคมการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์สามารถสร้างความขัดแย้ง ในความสัมพันธ์ ระหว่างคู่รัก หรือใน ครอบครัว การรับรู้ว่ามี การ ติด เชื้ออาจทำให้เกิดความไม่ไว้วางใจความไม่พอใจ และความเข้าใจผิด นอกจากนี้บุคคลที่ติดเชื้ออาจเผชิญกับการถูกตีตรา และการเลือกปฏิบัติจากสังคม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน และความสัมพันธ์กับครอบครัว^{5,30} 4) ด้านอาชีพ การติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์อาจส่งผลกระทบต่อสถานะและประสิทธิภาพในการทำงานในบางกรณี การรักษาโรคที่เกี่ยวข้องอาจต้องใช้ เวลานานทำให้ผู้ป่วยต้องลางานบ่อยหรือเป็นเวลานาน ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความไม่มั่นคงในอาชีพ การถูกลดตำแหน่งหรือ แม้กระทั่ง การถูกเลิกจ้าง นอกจากนี้ ความเครียด และความวิตกกังวลจากการติดเชื้ออาจทำให้ประสิทธิภาพในการทำงาน ลดลง³¹ 5) ด้านการเงินการรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มักมีค่าใช้จ่ายสูง โดยเฉพาะในกรณีที่ต้องรักษาเป็นระยะเวลานาน หรือมีภาวะแทรกซ้อน การตรวจคัดกรองและรักษาอย่างต่อเนื่องอาจ เป็นภาระทางการเงินสำหรับผู้ป่วยและครอบครัว นอกจากนี้ การต้องลางานเพื่อรักษาอาจทำให้รายได้ลดลงซึ่งเป็นปัญหาสำคัญสำหรับผู้ที่ไม่มียกเว้นสุขภาพหรือการสนับสนุน ทางการเงินเพียงพอ^{6,32} 6) ผลกระทบด้านการศึกษาวัยรุ่นที่ติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อาจประสบปัญหาในการเรียน เช่น การขาดเรียนบ่อยเนื่องจากอาการเจ็บป่วยหรือต้องเข้ารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ความเครียด และความวิตกกังวลที่เกิด จากการติดเชื้ออาจส่งผลให้ผลการเรียนลดลง หรือสูญเสียความสนใจในการศึกษา นอกจากนี้การเผชิญ กับ การถูกตีตราหรือ

เลือกปฏิบัติในโรงเรียนอาจทำให้วัยรุ่นบางคนรู้สึกอับอายและหลีกเลี่ยงการเข้าร่วมกิจกรรมทางการศึกษา³³ และ 76) ผลกระทบด้านความสัมพันธ์ในครอบครัวการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สามารถสร้างความขัดแย้งภายในครอบครัว โดยเฉพาะในกรณีที่ผู้ปกครอง หรือสมาชิกในครอบครัวไม่เข้าใจ หรือไม่ยอมรับ สภาพของผู้ป่วย อาจทำให้เกิดความไม่ไว้วางใจ ความโกรธ หรือความผิดหวัง ซึ่งสามารถส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ในครอบครัวอย่างรุนแรงนอกจากนี้ความรู้สึกผิดหรือความอับอายที่เกิดขึ้นอาจทำให้ผู้ป่วย แยกตัวจากครอบครัวหรือปฏิเสธการรับความช่วยเหลือ³⁴ การติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สามารถส่งผลกระทบอย่างกว้างขวางในหลายด้านของชีวิตการให้ความรู้และการ สนับสนุนด้านสุขภาพการศึกษา และสิทธิมนุษยชนเป็นสิ่งสำคัญใน การลดผลกระทบเหล่านี้และช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างเต็มศักยภาพ

ปัจจัยเสี่ยงโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่นไทย

วัยรุ่นไทยมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (STIs) ในหลายๆ ด้าน ซึ่งสามารถแบ่งออก เป็นปัจจัยหลักๆ ได้ดังนี้ 1) การขาดความรู้และทัศนคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับเพศสัมพันธ์: การศึกษาต่างๆ ชี้ให้เห็นว่า วัยรุ่นไทยจำนวนมาก ยัง ขาดความรู้ และทัศนคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์อย่าง ปลอดภัย การขาดความรู้ เกี่ยวกับการ ป้องกันโรค ติดต่อกทางเพศสัมพันธ์ เช่น การใช้ถุงยางอนามัย และการเข้าใจผิดเกี่ยวกับ โรคเหล่านี้ทำให้วัยรุ่น มีความเสี่ยงสูงขึ้นในการติดเชื้อ³⁵ 2) การเข้าถึงการ ศึกษาและบริการด้านสุขภาพที่จำกัด:วัยรุ่นไทยบางส่วนอาจไม่สามารถเข้าถึงการศึกษาและบริการด้านสุขภาพทางเพศได้เพียงพอโดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกลหรือในชุมชน ที่มีทรัพยากรจำกัดซึ่งทำให้ขาดโอกาสในการเรียนรู้วิธี ป้องกันโรค และการเข้าถึงบริการตรวจและรักษาโรคติดต่อ ทางเพศสัมพันธ์ได้²⁵ 3) การมีเพศสัมพันธ์ตั้งแต่อายุยังน้อยและพฤติกรรมเสี่ยง:การเริ่มมีเพศสัมพันธ์ตั้งแต่ อายุยังน้อยเพิ่มความเสี่ยงในการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เนื่องจากวัยรุ่นอาจยัง ไม่มีความรู้หรือทักษะในการป้องกันตนเอง นอกจากนี้ การมีคู่นอนหลายคนหรือการมีเพศสัมพันธ์ โดยไม่ใช้ถุงยางอนามัยยังเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้วัยรุ่นไทยมีโอกาสติด เชื้อโรคเหล่านี้มากขึ้น³⁶ 4) ทัศนคติทางสังคม และวัฒนธรรมที่มีต่อเพศสัมพันธ์: ในบางชุมชนทัศนคติทางสังคมและ วัฒนธรรมอาจไม่ส่งเสริมให้มีการพูดคุยหรือให้ความรู้เกี่ยวกับเพศสัมพันธ์อย่างเปิดเผยทำให้วัยรุ่นไม่ได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง และครอบคลุมเกี่ยวกับวิธีป้องกันตนเอง นอกจากนี้การตีตราหรือการอับอายเกี่ยวกับการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ยังทำให้วัยรุ่นไม่กล้าขอความช่วยเหลือหรือรับการรักษา^{9,37} 5) การใช้สารเสพติดและแอลกอฮอล์: การใช้สารเสพติดและแอลกอฮอล์เป็นปัจจัยเสี่ยงที่เพิ่มโอกาสในการมีพฤติกรรมทางเพศที่ไม่ปลอดภัยวัยรุ่นที่อยู่ ภายใต้อิทธิพลของ สารเหล่านี้อาจขาดการยั้งคิดและตัดสินใจมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ใช้ถุงยางอนามัยหรือมีพฤติกรรมเสี่ยงอื่นๆที่ เพิ่ม ความเสี่ยงในการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์^{38,39} และ 6) การขาดการตรวจสุขภาพและการเข้ารับการรักษาวัยรุ่น บางคนอาจละเลยการตรวจสุขภาพหรือไม่ทราบถึงความสำคัญของการตรวจหาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์⁴⁰ ซึ่งอาจทำให้การ ติดเชื้อไม่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาทันที่ ทำให้เชื้อแพร่กระจายไปยังผู้อื่น และเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้การลดความ เสี่ยงในการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในวัยรุ่นไทยจำเป็นต้องอาศัยการให้ความรู้ที่ถูกต้องการส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัย การปรับปรุงการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพทางเพศ และการส่งเสริมให้มีการตรวจสุขภาพเป็นประจำรวมถึงการสร้าง สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้วัยรุ่นสามารถพูดคุยและขอความช่วยเหลือเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพทางเพศได้อย่างเปิดเผย¹⁰

บทบาทของการจัดการศึกษาเรื่องเพศ

ตามทฤษฎี KAP (Knowledge, Attitude, and Practice) การศึกษาเรื่องเพศช่วยลดปัญหาโรคติดเชื้อทาง เพศสัมพันธ์โดย สร้างความรู้ที่ถูกต้อง: 1) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและวิธีป้องกัน เช่น การใช้ ถุงยางอนามัย 2) เปลี่ยนแปลง

ทัศนคติ: ส่งเสริม ทัศนคติที่ดีต่อการป้องกันโรค และ 3) ส่งเสริม การปฏิบัติที่ปลอดภัย: กระตุ้นให้วัยรุ่นใช้ความรู้ในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์⁴¹

อย่างไรก็ดี การให้การศึกษาเรื่องเพศในประเทศไทยมีความท้าทาย และเป็นส่วนหนึ่งของปัญหาเกี่ยวกับการแพร่ระบาดของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในกลุ่มวัยรุ่นโดยสามารถแบ่งปัญหานี้ออกเป็นหลายประเด็นหลักดังนี้ 1) การให้ความรู้ที่ไม่ครอบคลุมและไม่เพียงพอหลักสูตรการศึกษาเรื่องเพศในโรงเรียนไทยมักมุ่งเน้นเพียงด้านชีววิทยา และสุขภาพร่างกายมากกว่าการให้ความรู้ในเรื่องความสัมพันธ์ทาง เพศ ความสำคัญของการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และวิธีการใช้ถุงยางอนามัยอย่างถูกต้อง วัยรุ่นหลายคนจึงขาดความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกัน โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ทำให้พวกเขามีความเสี่ยงสูงในการติดเชื้อและการตั้งครรภ์โดยไม่พร้อม^{42,43} 2) การขาดการเปิดกว้างในการสอนเรื่องเพศในหลายโรงเรียนการสอนเรื่องเพศยังคงเป็นหัวข้อที่ถูกมองว่าเป็นเรื่องอ่อนไหวและถูกหลีกเลี่ยงไม่ว่าจะเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์การใช้ถุงยางอนามัยหรือการป้องกันการตั้งครรภ์บางครั้งครูผู้สอนไม่รู้สึกรสชาติหรือไม่มั่นใจในการสอนเรื่องเพศทำให้การให้ความรู้เกิดขึ้นไม่เต็มที่และไม่ถูกต้องสิ่งนี้ทำให้วัยรุ่นขาดข้อมูลสำคัญที่สามารถช่วยลดความเสี่ยงในการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้⁴⁴ 3) การส่งเสริม ค่านิยมและทัศนคติที่ไม่เหมาะสมการศึกษาเรื่องเพศในบางกรณีอาจถูกบิดเบือนโดยการส่งเสริมค่านิยม และทัศนคติที่ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงทางสังคม เช่น การมุ่งเน้นไปที่การละเว้นการ มีเพศสัมพันธ์จนกว่าจะถึงการแต่งงานซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นในปัจจุบันการสอนที่ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงนี้อาจทำให้วัยรุ่นไม่สามารถปรับตัวหรือป้องกันตนเองได้เมื่อเผชิญกับสถานการณ์ทางเพศ³⁷ การขาดการเข้าถึงข้อมูลและบริการด้านสุขภาพทางเพศที่เป็นมิตรต่อเยาวชน นอกจากการขาดความรู้ในโรงเรียนแล้ววัยรุ่นไทยยังมีปัญหาในการเข้าถึงข้อมูล และบริการด้านสุขภาพทางเพศที่เป็นมิตรและปลอดภัยสำหรับพวกเขาคลินิกและบริการสาธารณสุขบางแห่งอาจไม่สามารถให้ข้อมูลหรือบริการที่เหมาะสมกับวัยรุ่นทำให้พวกเขาขาดการสนับสนุนที่จำเป็นในการดูแลสุขภาพทางเพศของตนเอง³⁷

การให้การศึกษาเรื่องเพศในประเทศไทยยังไม่ครอบคลุมและไม่เพียงพอในการเตรียมความพร้อมให้กับวัยรุ่นในการป้องกันและจัดการกับปัญหาทางเพศที่อาจเกิดขึ้นความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตรการศึกษา และการเปิดกว้างในการสอนเรื่องเพศให้ตรงกับ ความเป็นจริงและสภาพสังคมในปัจจุบันจึงเป็นสิ่งที่สำคัญและเร่งด่วน

การจัดการศึกษาเรื่องเพศในประเทศไทยควรเป็นความรับผิดชอบของ กระทรวงศึกษาธิการ ในการพัฒนาหลักสูตรที่ครอบคลุม ขณะที่ กระทรวงสาธารณสุข และ กรมควบคุมโรค ต้องส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัยและบริการตรวจคัดกรองโรค องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) เช่น สมาคมวางแผนครอบครัวแห่งประเทศไทย ควรสนับสนุนการให้ความรู้และบริการสุขภาพทางเพศ ส่วน โรงเรียน และ ครอบครัว ควรสร้างสภาพแวดล้อมที่เปิดกว้างในการให้ความรู้เพื่อป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์.

สรุป

จากการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในกลุ่มวัยรุ่น พบว่าสาเหตุหลักมาจากการขาดความรู้เรื่องสุขภาพทางเพศ การป้องกันที่ไม่ถูกต้อง และทัศนคติที่ไม่เหมาะสมต่อการใช้ถุงยางอนามัย ส่งผลให้วัยรุ่นกลายเป็นกลุ่มเสี่ยงสูง นอกจากนี้ ผลกระทบจากการติดเชื้อไม่ได้จำกัดเพียงด้านสุขภาพร่างกาย เช่น การเกิดโรคแทรกซ้อน หรือภาวะมีบุตรยาก แต่ยังมีผลกระทบทางจิตใจและสังคม เช่น การถูกตีตราและความเครียด การศึกษาด้านสุขภาพทางเพศ และการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการเป็นบพบาทสำคัญในการลดปัจจัยเสี่ยงและผลกระทบเหล่านี้ ดังนั้น การปรับปรุง และส่งเสริมหลักสูตรการศึกษาที่ครอบคลุมในโรงเรียน รวมถึงการเปิดกว้างในการให้บริการด้านสุขภาพทางเพศที่เข้าถึงได้ง่ายจะมีบทบาทสำคัญในการลดอัตราการติดเชื้อและผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นในกลุ่มวัยรุ่น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษา มีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่สำคัญ ได้แก่ การปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาเรื่องเพศให้ครอบคลุมทั้ง การป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และการใช้ถุงยางอนามัยอย่างถูกต้อง ควบคู่ไปกับการเพิ่มการเข้าถึงบริการสุขภาพทางเพศ โดยการจัดตั้งคลินิกเฉพาะสำหรับวัยรุ่นที่ให้บริการตรวจคัดกรองโรคและให้คำปรึกษาอย่างปลอดภัย นอกจากนี้ ควรใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการรณรงค์สร้างความตระหนักเรื่องสุขภาพทางเพศ และจัดฝึกอบรมครูและบุคลากรทางการแพทย์เพื่อเพิ่มความมั่นใจในการให้คำปรึกษาอย่างเปิดเผยและเหมาะสม ในด้านข้อเสนอแนะจากการศึกษา พบว่าการขยายเนื้อหาในหลักสูตรเพศศึกษาให้ครอบคลุมสถานการณ์จริงของวัยรุ่นจะช่วยลดความเสี่ยงในการติดเชื้อ และควรปรับปรุงบริการสุขภาพที่เป็นมิตรกับวัยรุ่น สำหรับการศึกษาครั้งต่อไป ควรศึกษาผลกระทบของการใช้สื่อออนไลน์ในการส่งเสริมสุขภาพทางเพศ รวมถึงวิเคราะห์การเข้าถึงบริการสุขภาพในพื้นที่ต่าง ๆ และประเมินผลของการฝึกอบรมครูและบุคลากรทางการแพทย์ในการให้คำปรึกษาเรื่องเพศ

เอกสารอ้างอิง

1. Konggumnerd R, Sindhu S and Tongkong C. Perceptions of severity and risk of acquiring sexually transmitted diseases among Thai female adolescents. J Nurs Sci. 2012;30(1):61-69. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ns/article/download/10234/9271>
2. จุฑาทิพย์ ยอดสง่า, มณีวรรณ ดาบสมเด็จ, เกศินี หาญจันทิ, ภคิน ไชยช่วย และ อรุณราช บุณยะคงคาตรี. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคซิฟิลิสของนักศึกษาอาชีวศึกษา. วารสารวิชาการสาธารณสุขและการศึกษาเพื่อสุขภาพ. 2564;1(2):58-62.
3. กรมอนามัย, กระทรวงสาธารณสุข. การศึกษาความรู้ด้านเพศวิถีศึกษาและทักษะชีวิตสำหรับวัยรุ่นอายุ 10-19 ปี. กรุงเทพมหานคร: กรมอนามัย; 2562. ค้นเมื่อ 24 ส.ค. 2567, จาก <https://rh.anamai.moph.go.th/th/news-anamai/download/?did=211675&id=98256&reload=>
4. Hope Across the Globe. The impact of STDs on mental health: Addressing the emotional side of diagnosis. (2023, April 4). [cited 2024 Aug 24]. Available from: <https://hopeacrosstheglobe.org/the-impact-of-stds-on-mental-health/>
5. Delva, D. Social implications of sexually transmitted diseases. Canadian Family Physician, 1983; 29 [cited 2024 Aug 24]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2153904/>
6. Eng, T. R., & Butler, W. T. Institute of Medicine (US) Committee on Prevention and Control of Sexually Transmitted Diseases. (1997). The neglected health and economic impact of STDs. National Academies Press.
7. Supa, K., Salang, L., Werawatakul, Y., Khampitak, K., & Wattanakamolchai, K. KAP Study on Contraception of First Year Male Students in Khon Kaen University. Thai Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2015; 23: 172-182 from: <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=21e0dcd988133a19579acd8da629a772b667463f>

8. อิสริย์ ปัดภัย, ภาวิณี แสนชนม์, เทพไทย โชติชัย, ศันสนีย์ จันทะสุข, ณิชกานต์ มีลุน และ วนิตา ศรีพรหมษา. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพทางเพศกับพฤติกรรมป้องกันโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในวัยรุ่น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. SCN Journal 2565;9(1):297-309. จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/scnet/article/view/251585/172102>
9. MedPark Hospital. โรคเอดส์ (HIV/AIDS) [อินเทอร์เน็ต]. 2566. [ค้นเมื่อ 25 ส.ค. 2567] จาก: <https://www.medparkhospital.com/disease-and-treatment/hiv-aids>
10. สมาคมโรคติดต่อในเด็กแห่งประเทศไทย. ความรู้สำหรับประชาชนโรคเอดส์ในเด็กและประชาชน [อินเทอร์เน็ต]. 2566. ค้นเมื่อ 25 ส.ค. 2567 จาก: <https://www.pidst.or.th/A731.html>
11. รพีพรรณ รัตนวงศันรา. ทำความรู้จักโรคติดต่อ HIV เอชไอวี [อินเทอร์เน็ต]. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. 2564: 39. ค้นเมื่อ 25 ส.ค. 2567 จาก: <https://www.rama.mahidol.ac.th/atrama/issue039/health-station>
12. โรงพยาบาลบางกอก 3. HIV กับ เอดส์ ต่างกันอย่างไร? [อินเทอร์เน็ต]. 2565. ค้นเมื่อ 25 ส.ค. 2567, จาก: https://www.bangpakok3.com/care_blog/view/234
13. โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 9 แอร์พอร์ต. โรคหนองใน [อินเทอร์เน็ต]. 2023. ค้นเมื่อ 25 ส.ค. 2567, จาก: <https://ch9airport.com/th/โรคหนองใน/>
14. Medpark Hospital. โรคหนองใน [อินเทอร์เน็ต]. 2566. ค้นเมื่อ 25 ส.ค. 2567, จาก: <https://www.medparkhospital.com/disease-and-treatment/gonorrhea>
15. มูลนิธิหมอชาวบ้าน. โรคหนองใน คืออะไร? [อินเทอร์เน็ต]. 2561. ค้นเมื่อ 25 ส.ค. 2567, จาก: <https://www.thaihealth.or.th/โรคหนองใน-คืออะไร/>
16. Pobpad. หนองในเทียม [อินเทอร์เน็ต]. 2022. ค้นเมื่อ 25 ส.ค. 2567, จาก: <https://www.pobpad.com/หนองในเทียม>
17. HDmall. หนองในเทียม: อาการ สาเหตุ วิธีการป้องกัน [อินเทอร์เน็ต]. 2560. ค้นเมื่อ 25 ส.ค. 2567 จาก: <https://hdmall.co.th/c/chlamydia-trachomatis-disease-and-treat>
18. Bangkok Safe Clinic. โรคซิฟิลิส (syphilis) คืออะไร สาเหตุการเกิด อาการ วิธีรักษาและการป้องกัน [อินเทอร์เน็ต]. 2023. ค้นเมื่อ 25 ส.ค. 2567, จาก: <https://www.bangkoksafeclinic.com/th/โรคซิฟิลิส/>
19. ศูนย์วิจัยโรคเอดส์ สภากาชาดไทย (คลินิกนิรนาม). ซิฟิลิส ภัยใกล้ตัวที่ไม่ควรมองข้าม [อินเทอร์เน็ต]. 2023. ค้นเมื่อ 25 ส.ค. 2567, จาก: <https://th.trcarc.org/syphilis/>
20. Bumrungrad Hospital. โรคซิฟิลิส [อินเทอร์เน็ต]. 2567. ค้นเมื่อ 25 ส.ค. 2567, จาก: <https://www.bumrungrad.com/th/conditions/syphilis>
21. โรงพยาบาลศิริราชปิยมหาราชการุณ. รู้เท่าทัน ป้องกัน โรคซิฟิลิส [อินเทอร์เน็ต]. 2564. ค้นเมื่อ 25 ส.ค. 2567, จาก: <https://www.siphphospital.com/th/news/article/share/syphilis>
22. Bangkok Safe Clinic. แผลริมอ่อนคืออะไร เกิดจากอะไร รักษาอย่างไรให้หายดี [อินเทอร์เน็ต]. 2023. ค้นเมื่อ 25 ส.ค. 2567, จาก: <https://www.bangkoksafeclinic.com/th/chancroid/>
23. หาหมอ.com. แผลริมอ่อน (Chancroid) [อินเทอร์เน็ต]. 2565. ค้นเมื่อ 25 ส.ค. 2567, จาก: <https://haamor.com/แผลริมอ่อน>
24. Pobpad. แผลริมอ่อน [อินเทอร์เน็ต]. 2022. ค้นเมื่อ 25 ส.ค. 2567, จาก: <https://www.pobpad.com/แผลริมอ่อน>

25. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ภาวะโรคของต่อมและท่อน้ำเหลือง (Lymphogranulomavenereum) [อินเทอร์เน็ต]. 2562. ค้นเมื่อ 25 ส.ค. 2567, จาก : https://ddc.moph.go.th/disease_detail.php?d=34
26. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (HISO). สถานการณ์โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ [อินเทอร์เน็ต]. 2562. ค้นเมื่อ 25 ส.ค. 2567, จาก: https://www.hiso.or.th/thaihealthstat/analysis/10health/53_62/53_62_3.pdf/โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์
27. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. กรมควบคุมโรค แนะนำเยาวชนยึดหลัก Start Safe SEX, Use Condom : รักปลอดภัย เริ่มที่ "ถุงยางอนามัย" [อินเทอร์เน็ต]. 2565. ค้นเมื่อ 25 ส.ค. 2567, จาก: https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=23352&deptcode=brc&news_views=จากสถานการณ์
28. Fleming DT and Wasserheit JN. From epidemiological synergy to public health policy and practice: the contribution of other sexually transmitted diseases to sexual transmission of HIV infection. Sexually Transmitted Infections [Internet]. 1998. [cited 2024 Aug 25];75(1):3-17. Available from: <https://sti.bmj.com/content/75/1/3>
29. สุภาพร สมบัติ. การศึกษาความรู้ด้านเพศวิถีศึกษาและทักษะชีวิตสำหรับวัยรุ่น อายุ 10 - 19 ปี [อินเทอร์เน็ต]. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2563. ค้นเมื่อ 25 ส.ค. 2567, จาก: <https://rh.anamai.moph.go.th/th/news-anamai/download/?did=211675&id=98256&reload=2016.4%2C%2011.9%2C>
30. Minichiello V, Scott J, Grov C, Patel V. The Role of Social Science in Shaping the Sexually Transmitted Diseases (STI) Discourse. In: Wright JD, editor. International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences. 2nd ed. Springer; 2023. [Internet]. [cited 2024 Aug 25]. Available from: https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-3-031-25110-8_76
31. H Jackson. HIV / AIDS, STDs and the workplace. [Internet]. AIDS STD Health Promot Exch. 1995;(2):1-3. [cited 2024 Aug 25]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12289834/#:~:text=HIV%2FAIDS%20costs%20for%20formal,recruitment%3B%20and%20low%20morale%20from>
32. Holmes KK, Bertozzi S, Bloom BR, et al. Washington (DC): The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank; 2017 [cited 2024 Aug 25]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK525195/>
33. มาลี สบายยิ่ง. ค่านิยมทางเพศ และพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเอดส์ของเยาวชนชาย อำเภอกาบัง จังหวัดสงขลา. วารสารประชากรศาสตร์ 2545 : 18(1); 1-15.
34. รัชนิ เสนาน้อย และเสาวคนธ์ วีระศิริ. ความเครียดและการปรับตัวของครอบครัวที่มีบุคคลติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์: การวิเคราะห์กรณีตัวอย่างโดยใช้ทฤษฎีการคืนสภาพครอบครัว. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์. 2562 :39(4); 120-128.
35. ชวนชม สกนธวัฒน์ มานพ คณะโต พิเชฐกุล เหลืองทองคำ ชุศรี คูชัยสิทธิ์ และคณะ. การศึกษาความรู้ ทักษะและการปฏิบัติเกี่ยวกับทางเพศการเจริญพันธุ์ และการคุมกำเนิดในวัยรุ่น : ศึกษาเฉพาะกรณีนักเรียนอาชีวในจังหวัดขอนแก่น. Srinagarind Hosp Med J 1990;5(2): 73-81.
36. โรงพยาบาลบางปะกอก 3. 4 โรคติดต่ออันตรายที่มากับเพศสัมพันธ์. [อินเทอร์เน็ต]. 2566. [ค้นเมื่อ 25 ส.ค. 2567] จาก: https://www.bangpakok3.com/care_blog/view/251

37. กณิกาพร บุญชู คณิงเดช เชื่อมวราศาสตร์ และปณณุช พิมใจใส. การรับรู้ ค่านิยม และพฤติกรรมทางเพศ ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น อำเภอดอนตูม จังหวัดนครปฐม. วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน. 2555: 18(1); 110-125.
38. อรรถพล ภูอาษา. ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศและการใช้สารเสพติดของวัยรุ่น อำเภอจอมพระ จังหวัดสุรินทร์.วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น 2564: 28(3).
39. IHPP Thailand. มอกรอบด้าน “นักดื่มวัยรุ่น กับ แม่ในวัยเรียน” [อินเทอร์เน็ต]. 2554. [ค้นเมื่อ 25 ส.ค. 2567] จาก: <https://www.thaihealth.or.th/wp-content/uploads/2012/01/256.pdf>
40. นิศารัตน์ ศรณรงค์. ปัจจัยความเชื่อด้านสุขภาพที่ส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจเข้ารับบริการตรวจสุขภาพที่คลินิกกล้วยในเขต อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช. บทความวิชาการค้นคว้าอิสระ คณะบริหารธุรกิจ. 2563;1-12.
41. Alsaleh FM, Elzain M, Alsairafi ZK, Naser AY. Perceived knowledge, attitude, and practices (KAP) and fear toward COVID-19 among patients with diabetes attending primary healthcare centers in Kuwait. Int J Environ Res Public Health. 2023;20(3):2369. doi: 10.3390/ijerph20032369. PMCID: PMC9916070. PMID: 36767736.
42. วสศ. เปิดพื้นที่คุยเรื่องเพศในห้องเรียนที่ปลอดภัย ลดปัญหาคุณแม่วัยใส. [อินเทอร์เน็ต]. 2564. [ค้นเมื่อ 25 ส.ค. 2567] จาก: <https://research.eef.or.th/teen-mom/>
43. นิตยา เพ็ญศิริรักษา. ปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นกับหลักสูตรเพศศึกษารอบด้าน. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน. 2546: 7(3); 1-16.
44. Hfocus. วิจัย สจล. ตอกย้ำความล้มเหลวให้ความรู้เพศศึกษาในวัยรุ่น [อินเทอร์เน็ต]. 2560. [ค้นเมื่อ 25 ส.ค. 2567]. จาก: <https://www.hfocus.org/content/2017/02/13439>

Received: 9 Sep. 2024, Revised: 21 Sep. 2024

Accepted: 10 Oct. 2024

บทความวิจัย

ปัจจัยทำนายประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดน่าน

วัลลภา อุตเสน¹ น้ำเงิน จันทรมณี^{2,*}

บทคัดย่อ

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นบุคลากรสำคัญในการพัฒนาสุขภาพชุมชน การทราบปัจจัยทำนายประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของ อสม. จะช่วยให้การพัฒนาศักยภาพของอสม. และประสบผลสำเร็จมากขึ้น งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของ อสม.จังหวัดน่าน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่าง 446 คน เลือกมาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเชิงพรรณนา และสถิติอ้างอิง ได้แก่ ไค-สแควร์ สหสัมพันธ์เพียร์สัน และสถิติการถดถอยพหุคูณ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 85.90) อายุเฉลี่ย 54.83 ปี ($\bar{x}=54.83$, S.D.=9.52) การศึกษาระดับมัธยมศึกษา(ร้อยละ 57.00) สถานภาพสมรส/คู่(ร้อยละ 68.80) ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเป็นอสม. 10-20 ปี (ร้อยละ 28.70) ($\bar{x}=13.69$, S.D.=9.42) ปัจจัยภายในอยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยจิตใจ ปัจจัยค้ำจุน และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับสูง เมื่อวิเคราะห์ด้วยสถิติการถดถอยพหุคูณ พบว่า ปัจจัยภายใน ได้แก่ ความคาดหวังในการปฏิบัติงาน($B=0.34$) ปัจจัยจิตใจ ได้แก่ ความสำเร็จในการปฏิบัติงาน($B=-0.38$) การได้รับการยอมรับนับถือ($B=0.29$) ลักษณะของงานที่สร้างสรรค์และท้าทาย($B=1.03$) ความก้าวหน้าในงาน($B=0.48$) และปัจจัยค้ำจุน ได้แก่ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในองค์กร($B=-0.46$) ค่าจ้างและผลตอบแทน($B=0.57$) ความมั่นคงในงาน($B=0.29$) และตำแหน่งงาน($B=0.38$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เป็นปัจจัยที่สามารถทำนายประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอสม.ได้ร้อยละ 55.10 ($R=0.551$) ดังนั้นควรพัฒนาการปฏิบัติงานของอสม. โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมปัจจัยภายใน ปัจจัยจิตใจ และปัจจัยค้ำจุน เพื่อให้ อสม.ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

คำสำคัญ: ปัจจัยภายใน, ปัจจัยจิตใจ, ปัจจัยค้ำจุน, อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.), ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

¹ นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

*Corresponding author : namngern.ch@up.ac.th

*Original Article***Factors Predicting Performance Efficiency Among Village Health Volunteers in Nan Province**Wanlapha Audtasen¹, Namngern Chantaramanee^{2,*}**Abstract**

Village health volunteers are crucial for community health development. Understanding the factors predicting their work performance can aid in successful development. This study aims to examine the factors predicting the performance of village health volunteers in nan province. Data was collected using a questionnaire from a sample size of 446 participants, analyzed using descriptive statistics and Inferential statistics chi-square, pearson correlation coefficient and multiple regression analysis at significant 0.05.

The findings revealed that the majority of the sample were female (85.90%), Mean aged 54.83 years ($\bar{x}$ =54.83,S.D.=9.52) with secondary education(57.00%), married (68.80%), and had served as Village Health Volunteers for 10-20 years (28.70%) ($\bar{x}$ =13.69,S.D.= 9.42). Internal factors at a moderate level. Motivational factors were also at a high level. Multiple regression analysis using the enter multiple regression analysis technique were used to analysis the data. Internal factor, included work expectations($B=0.34$) . Motivator factors, achievement($B=-0.38$) , recognition($B=0.29$) , job characteristics that are creative and challenging($B=1.03$) , career advancement($B=0.48$) . And Maintenance factors, interpersonal relationships within the organization($B=-0.46$) , wages and compensation($B=0.57$) , job security($B=0.29$) , and job position($B=0.38$). Statistically significant predictors of village health volunteers work performance ($p\text{-value} < 0.05$) at 55.10% ($R=0.551$). Therefore, factors that can predict work efficiency should be developed. Focusing on internal factors, motivators factors, maintenance factors so that village health volunteers can perform their jobs more performance efficiently.

Keywords: Internal factors, Motivator factors, Maintenance factors, Village Health Volunteers, Performance efficiency

¹ Student in M.P.H, School of Public Health, University of Phayao.

² Assistance Professor, School of Public Health, University of Phayao

*Corresponding author : namngern.ch@up.ac.th

บทนำ

สถานการณ์ทั่วโลกในยุคปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทำให้มนุษย์จำเป็นต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับบริบทต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปเพื่อการดำรงชีวิตที่มีคุณภาพ บุคคลใดที่มีการดูแลตนเอง และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ จะทำให้มีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนำไปสู่ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพ หน่วยงานหรือองค์กรที่มีบุคลากรเหล่านี้ ก็จะมีโอกาสประสบผลสำเร็จตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ และมีความเจริญก้าวหน้าไปด้วย ดังนั้นองค์กรควรจะมียุทธศาสตร์การบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ดี สามารถบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ภายในองค์กรให้มีความรู้ความสามารถ และมีความพร้อมที่จะเอื้อประโยชน์ให้องค์กรดำเนินภารกิจต่าง ๆ ไปสู่เป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹ และการที่บุคลากรจะปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพย่อมขึ้นอยู่กับปัจจัยความร่วมมือ และเสียสละ ในการทำงานอย่างมุ่งมั่นของบุคคลในองค์กร ซึ่งความร่วมมือดังกล่าวอาจมีสาเหตุมาจากหลายประการ เช่น ความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรภายในองค์กร อาจเป็นเพราะความพึงพอใจจะเป็นแรงผลักดันให้บุคคลทำงานด้วยความกระตือรือร้น ทำงานด้วยความสนใจ และมีความเต็มใจในการปฏิบัติงาน ทำให้องค์กรบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ และเกิดประสิทธิภาพในที่สุด ผู้บริหารทุกระดับจึงควรให้ความสนใจ การวิเคราะห์ความพึงพอใจ และนำมาผลลัพธ์มาวิเคราะห์งาน และการกำหนดแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ให้เกิดความพึงพอใจในงาน จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน นำไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้²

ในปัจจุบันการดำเนินงานด้านสาธารณสุขมูลฐานในชุมชนยังไม่มีประสิทธิภาพมากนัก จากการวิเคราะห์ข้อมูลผลการปฏิบัติงานของอสม.ที่ ผ่านมา ของปีพ.ศ. 2566 ในภาพรวมระดับประเทศ พบว่า แขนงนำสุขภาพมีศักยภาพในการจัดการสุขภาพตนเอง และชุมชน เพียงร้อยละ 2.68 และแกนนำสุขภาพมีศักยภาพในการจัดบริการสุขภาพปฐมภูมิขั้นพื้นฐานโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ร้อยละ 8.60³ ไม่เป็นไปตามตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุข ที่ตั้งเป้าหมายไว้ ร้อยละ 65 อาจเกิดจากประชาชนขาดการมีส่วนร่วม ชุมชนไม่มีความพร้อม อีกทั้งพบข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของอสม.จะมีประสิทธิภาพสูงอยู่ในช่วงเวลาสั้นๆ และจะลดลงมาอยู่ในระดับหนึ่ง หลังจากนั้นจะลดลงเรื่อยๆ ทำให้ระบบการจัดการสาธารณสุขที่จำเป็นโดยชุมชน ไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁴ ดังนั้นเพื่อการพัฒนาคุณภาพให้กับอสม.ทั่วประเทศ เป็นกำลังสำคัญในการสนับสนุนระบบสุขภาพได้ จึงจำเป็นต้องศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพ อสม. เพื่อสนับสนุนกำลังคนสำหรับระบบสุขภาพในอนาคต⁵

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ถูกพัฒนาขึ้นในช่วงแผนพัฒนาสาธารณสุข ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2520 – 2524) เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้ปฏิบัติงานสาธารณสุขมูลฐานในหมู่บ้าน ให้ครอบคลุมหมู่บ้านทั่วประเทศ ตลอดระยะเวลาได้มีการพัฒนาศักยภาพของอสม. เพื่อให้สอดคล้องกับปัญหาสาธารณสุขที่เปลี่ยนแปลงไป⁶ ซึ่งตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขที่ต้องการให้ประชาชนมีสุขภาพดีถ้วนหน้า มีการให้ความสำคัญกับการพัฒนาสุขภาพของประชาชน และการขับเคลื่อนงานสาธารณสุขที่ใกล้ชิดกับประชาชนมากที่สุด คือ การทำงานร่วมกับอสม. โดยในปัจจุบันนี้ประเทศไทยมีเครือข่าย อสม. ประมาณ 1,040,000 คน⁷ ซึ่งเป็นตัวแทนของประชาชนในชุมชนที่มีจิตอาสา เสียสละเข้ามามีส่วนร่วมดูแลสุขภาพของตนเอง ครอบครัว และชุมชน จนได้รับการยอมรับจากคนในสังคม อสม. นับว่าเป็นผู้มีบทบาทสำคัญอย่างมากในการดำเนินการส่งเสริมสุขภาพ และเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่ และเป็นแกนนำเครือข่ายในการดูแลสุขภาพทั้งระดับครอบครัว และชุมชน ในการทำงานบริการด้านสุขภาพเชิงรุก ในพื้นที่ที่มีการเข้าถึง และได้รับการทางด้านสาธารณสุขที่ยากลำบาก โดยเฉพาะพื้นที่ทุรกันดาร หรือในกลุ่มเปราะบาง ทำให้อสม.กลายเป็นทุนทางสังคมที่สำคัญของระบบสุขภาพ⁸

ในพื้นที่จังหวัดน่าน มีจำนวนอสม.จำนวน 11,430 คน⁷ มีบทบาท และหน้าที่ดำเนินงานด้านสาธารณสุขในการส่งเสริมสุขภาพ ดูแลรักษา และฟื้นฟูโรค ของคนในชุมชนร่วมกับเจ้าที่สาธารณสุข และทีมสหวิชาชีพ ซึ่งจากสภาพแวดล้อม ลักษณะภูมิประเทศ และบริบทพื้นที่ของทั้ง 15 อำเภอ ในจังหวัดน่าน ที่มีความหลากหลาย และมีความแตกต่างกัน จึงทำให้การปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน แต่ละพื้นที่เกิดปัญหาในการปฏิบัติงานแตกต่างกันไป จากการดำเนินการที่ผ่านมา มีหลายกิจกรรมที่ทำแล้วประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายเป็นอย่างดี แต่ก็มีหลายกิจกรรมที่ไม่ได้รับความร่วมมือจากคนในชุมชนเท่าที่ควร ผลการปฏิบัติงานไม่ไปตามตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุข เช่น ด้านแกนนำสุขภาพมีศักยภาพในการจัดการสุขภาพตนเองและชุมชน ร้อยละ 4.37 และแกนนำสุขภาพมีศักยภาพในการจัดบริการสุขภาพปฐมภูมิขั้นพื้นฐานโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ร้อยละ 4.78³ เป็นต้น ทั้งนี้อาจจะเกิดจากหลายปัจจัย เช่น ปัจจัยภายใน ปัจจัยจิตใจ ปัจจัยค้ำจุน หรือการสนับสนุนที่ต่ำ ทำให้การปฏิบัติงานของ อสม. ไม่มีประสิทธิภาพ หรือไม่ปฏิบัติตามเป้าหมายที่วางไว้

จากการทบทวนวรรณกรรม และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ยังไม่พบว่ามีการศึกษาถึงประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอสม. และปัจจัยทำนายประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอสม.ในพื้นที่จังหวัดน่าน ทำให้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ผลการปฏิบัติงาน ปัจจัยต่างๆ ที่กระทบต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และเอื้อประโยชน์ในการวางนโยบาย กำหนดทิศทางการพัฒนาศักยภาพอสม. จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาปัจจัยที่สามารถทำนายประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของ อสม. ในจังหวัดน่าน ซึ่งผลการศึกษานำไปสู่การสร้างแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลด้านการแพทย์ และสาธารณสุข รวมทั้งการพัฒนาศักยภาพ และสนับสนุนงานของอสม. ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยภายใน ปัจจัยจิตใจ ปัจจัยค้ำจุน และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดน่าน
2. ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดน่าน
3. ศึกษาปัจจัยทำนายที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดน่าน

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตพื้นที่ในการศึกษา ได้แก่ จังหวัดน่าน ขอบเขตประชากร ได้แก่ อสม.ในจังหวัดน่าน ระยะเวลาในการศึกษาวิจัย ทำการศึกษาระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2566 - 30 ตุลาคม 2566

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยแบบภาคตัดขวาง (Analytical Cross-sectional) มุ่งเน้นศึกษาปัจจัยทำนายประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอสม. จังหวัดน่าน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม จำนวน 446 คน และทำการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผล และอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรกลุ่มเป้าหมาย คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในจังหวัดน่าน จำนวน 11,430 คน⁷ คำนวณกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Krejcie and Morgan (1970)⁹ และการสุ่มตัวอย่าง

แบบ Multi-stage sampling ดังนี้ 1) การสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยการจับกลุ่มอำเภอทั้ง 15 อำเภอ แบ่งเป็น 3 ขนาด คือ อำเภอขนาดใหญ่ อำเภอขนาดกลาง และอำเภอขนาดเล็ก 2)การสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ทำการจับฉลากเลือกกลุ่มตามขนาด เลือกเพียงขนาดละ 1 อำเภอ คือ อำเภอขนาดใหญ่ ได้แก่ อำเภอเมืองน่าน อำเภอขนาดกลาง ได้แก่ อำเภอภูเพียง อำเภอขนาดเล็ก ได้แก่ อำเภอทุ่งช้าง จากนั้นการสุ่มอย่างง่าย โดยทำการจับฉลากเลือกกลุ่มตามอำเภอละ 3 ตำบล คือ ตำบลผาสิงห์ ตำบลตุ๊ใต้ ตำบลในเวียง ตำบลม่วงตึ๊ด ตำบลเมืองจัน ตำบลผายแก้ว ตำบลปอน ตำบลงอบ และตำบลทุ่งช้าง 3) การสุ่มแบบโควตา (Quota random sampling) คำนึงถึงสัดส่วนองค์ประกอบของประชากร จำแนกรายตำบล ทั้งหมดจำนวน 1,410 คน 4) จากนั้นการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยทำการจับฉลากเลือกกลุ่มตัวอย่างตามรายชื่ออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านของแต่ละตำบลมาจับฉลากแบบไม่ใส่คืน ตามโควตาของแต่ละตำบลจนได้ขนาดตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 446

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยสร้างจากศึกษาดำรง เอกสารบทความทางวิชาการ โดยมีเนื้อหาในแบบสอบถาม แบ่งเป็น 5 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วยคำถาม จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเป็นอส. ซึ่งมีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบเพียงข้อเดียวและเติมคำในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยภายใน ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ โดยมีตัวบ่งชี้ จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ด้านทัศนคติต่อการปฏิบัติงาน ด้านการรับรู้คุณค่าในการปฏิบัติงาน และด้านความคาดหวังในการปฏิบัติงาน ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นใจ ไม่เห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยเลือกคำตอบในแต่ละข้อเพียงข้อเดียว เป็นข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 13 ข้อ และข้อคำถามเชิงลบ จำนวน 2 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยจูงใจ ประกอบด้วยคำถาม จำนวน 18 ข้อ โดยมีตัวบ่งชี้ จำนวน 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ความสำเร็จในการปฏิบัติงาน การได้รับการยอมรับนับถือ ลักษณะของงานที่สร้างสรรค์และท้าทาย ความรับผิดชอบในงาน และความก้าวหน้าในงาน ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยเลือกคำตอบในแต่ละข้อเพียงข้อเดียว เป็นข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 18 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยค้ำจุน ประกอบด้วยคำถาม จำนวน 27 ข้อ โดยมีตัวบ่งชี้ จำนวน 7 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ นโยบายการบริหารขององค์กร การปกครองบังคับบัญชา ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในองค์กร ค่าจ้างและผลตอบแทน สภาพภาพในการทำงาน ความมั่นคงในงาน และตำแหน่งงาน ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยเลือกคำตอบในแต่ละข้อเพียงข้อเดียว เป็นข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 27 ข้อ

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอส. ประกอบด้วยคำถาม จำนวน 11 ข้อ โดยมีตัวบ่งชี้ จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ด้านคุณภาพของงาน ด้านปริมาณงาน ด้านเวลาในการปฏิบัติงาน และด้านค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงาน ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยเลือกคำตอบในแต่ละข้อเพียงข้อเดียว เป็นข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 11 ข้อ

โดยส่วนที่ 2-5 มีเกณฑ์การแปลผลโดยใช้ค่าคะแนนเฉลี่ย ตามแนวคิดของเบสท์¹⁰ แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

$$\text{ระดับความคิดเห็น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5-1}{3} = 1.33$$

ค่าเฉลี่ย 3.68 - 5.00	หมายถึง	ระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.34 - 3.67	หมายถึง	ระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 2.33	หมายถึง	ระดับน้อย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การหาคุณภาพเครื่องมือตามขั้นตอน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้วิจัยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบ และพิจารณาคำตอบของแต่ละข้อกับคุณลักษณะ ว่ามีดัชนีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา จากนั้นนำข้อมูลที่รวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ในช่วง 0.67-1.00 แบบสอบถามที่ได้รับการแก้ไขปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชากรที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อถือได้ของสัมประสิทธิ์แอลฟาที่ 0.95

ข้อพิจารณาทางจริยธรรม

วิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยพะเยา ใบรับรองเลขที่ UP-HEE 1.2/002/66 วันที่ 12 พฤศจิกายน 2565

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในงานวิจัย

วิเคราะห์ข้อมูล และแปลผลข้อมูล ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ใช้สถิติในการศึกษา ดังนี้
1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง 2) สถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) ได้แก่ ไค-สแควร์ สหสัมพันธ์เพียร์สัน และสถิติการถดถอยพหุคูณ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 85.90 มีอายุ 50-59 ปี ร้อยละ 42.80 ($\bar{x}=54.83$, S.D.= 9.52) มีระดับการศึกษาระดับมัธยมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 57.00 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส/คู่ ร้อยละ 68.80 ระยะเวลาที่ปฏิบัติเป็นอสม. 10-20 ปี มากที่สุด ร้อยละ 28.70 ($\bar{x}=13.69$, S.D.= 9.42) ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวน และร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n= 446)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	63	14.10
หญิง	383	85.90
อายุ		
140		

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 30 ปี	7	1.50
30 – 39 ปี	20	4.50
40 – 49 ปี	85	19.10
50 – 59 ปี	191	42.80
60 ปีขึ้นไป	143	32.10
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	111	24.80
มัธยมศึกษา	254	57.00
อนุปริญญา/ปวส.	33	7.40
ปริญญาตรี	48	10.80
สถานภาพสมรส		
โสด	62	13.90
สมรส/คู่	307	68.80
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	77	17.30
ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเป็น อสม.		
1 – 5 ปี	100	22.40
6 – 10 ปี	117	26.20
11 – 20 ปี	128	28.70
20 – 30 ปี	77	17.30
31 ปี ขึ้นไป	24	5.40

2. ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยภายในด้านการรับรู้คุณค่าในตนเองมากที่สุด ($\bar{x} = 4.57$, S.D = 0.57) รองลงมา คือ ความคาดหวังในการปฏิบัติงาน ($\bar{x} = 4.36$, S.D = 0.59) และน้อยที่สุดคือ ทศนคติต่อการปฏิบัติงาน ($\bar{x} = 3.60$, S.D = 0.38)

ปัจจัยจูงใจ พบว่า ในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับสูง กลุ่มตัวอย่างมีปัจจัยจูงใจด้านความสำเร็จในการปฏิบัติงานมากที่สุด ($\bar{x} = 4.35$, S.D = 0.71) รองลงมาคือ ความรับผิดชอบในงาน ($\bar{x} = 4.34$, S.D = 0.63) และน้อยที่สุดคือความก้าวหน้าในงาน ($\bar{x} = 4.09$, S.D = 0.80)

ปัจจัยคำจูน พบว่า ในภาพรวมและในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับสูง กลุ่มตัวอย่างมีปัจจัยคำจูนด้านตำแหน่งงานมากที่สุด ($\bar{x} = 4.57$, S.D = 0.52) รองลงมาคือ ความมั่นคงในงาน ($\bar{x} = 4.55$, S.D = 0.53) และน้อยที่สุดคือ ค่าจ้างและผลตอบแทน ($\bar{x} = 4.06$, S.D = 0.68)

3. ผลการศึกษา พบว่า ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับสูง มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ด้านปริมาณงานมากที่สุด ($\bar{x} = 4.21$, S.D = 0.65) รองลงมาคือ ด้านเวลาในการปฏิบัติงาน ($\bar{x} = 4.13$, S.D = 0.64) และน้อยที่สุดคือ ด้านคุณภาพของงาน ($\bar{x} = 4.01$, S.D = 0.61)

4. การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในจังหวัดน่าน ดังนี้

4.1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอสม. โดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square Test) พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ ระดับการศึกษา และสถานภาพสมรส ไม่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอสม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังตาราง 2

ตาราง 2 ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในจังหวัดน่าน

ปัจจัยส่วนบุคคล	ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน		Pearson Chi-Square		
	ต่ำ-ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	สูง จำนวน (ร้อยละ)	χ^2	df	p-value
1.เพศ			0.01	1	0.550
ชาย	16 (3.6)	47 (10.5)			
หญิง	97 (21.7)	286 (64.1)			
2.ระดับการศึกษา			8.27	3	0.098
ประถมศึกษา	28 (6.5)	83 (18.4)			
มัธยมศึกษา	64 (14.6)	190 (42.4)			
อนุปริญญา/ปวส.	8 (0.7)	25 (6.7)			
ปริญญาตรี	12 (3.6)	36 (7.2)			
3.สถานภาพสมรส			7.187	4	0.126
โสด	16 (5.8)	46 (8.1)			
สมรส/คู่	78 (15.2)	229 (53.6)			
หม้าย/อย่าร้าง/แยกกันอยู่	20 (4.3)	57.5 (13.0)			

4.2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอสม. พบว่า ตัวแปรอายุ และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอสม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -0.10 และ -0.16 ดังตาราง 2

ตาราง 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยภายใน ปัจจัยจิตใจ และปัจจัย คำจูน กับ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดน่าน

ปัจจัย	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์		การแปลผล
	r	p-value	
ปัจจัยส่วนบุคคล			
อายุ	-0.10	0.460	ระดับต่ำมาก
ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเป็น อสม.	-0.16	0.730	ระดับต่ำมาก
ปัจจัยภายใน	0.29	<0.001**	ระดับต่ำมาก
ทัศนคติต่อการปฏิบัติงาน	0.13	<0.005*	ระดับต่ำมาก
การรับรู้คุณค่าในตัวเอง	0.29	<0.001**	ระดับต่ำมาก
ความคาดหวังในการปฏิบัติงาน	0.31	<0.001**	ระดับต่ำ
ปัจจัยจิตใจ	0.46	<0.001**	ระดับต่ำ
ความสำเร็จในการปฏิบัติงาน	0.31	<0.001**	ระดับต่ำ
การได้รับการยอมรับนับถือ	0.36	<0.001**	ระดับต่ำ
ลักษณะของงานที่สร้างสรรค์ท้าทาย	0.44	<0.001**	ระดับต่ำ
ความรับผิดชอบในงาน	0.44	<0.001**	ระดับต่ำ
ความก้าวหน้าในงาน	0.42	<0.001**	ระดับต่ำ
ปัจจัยคำจูน	0.47	<0.001**	ระดับต่ำ
นโยบายการบริหารขององค์กร	0.40	<0.001**	ระดับต่ำ
การปกครองบังคับบัญชา	0.39	<0.001**	ระดับต่ำ
ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในองค์กร	0.35	<0.001**	ระดับต่ำ
ค่าจ้างและผลตอบแทน	0.40	<0.001**	ระดับต่ำ
สภาพภาพในการทำงาน	0.36	<0.001	ระดับต่ำ
ความมั่นคงในงาน	0.41	<0.001	ระดับต่ำ
ตำแหน่งงาน	0.34	<0.001	ระดับต่ำ

**Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายใน กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอสม. พบว่า ปัจจัยภายในโดยรวม ได้แก่ ทัศนคติต่อการปฏิบัติงาน การรับรู้คุณค่าในตัวเอง และความคาดหวังในการปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอสม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$, $p\text{-value} < 0.05$) โดยมีค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.29, 0.13, 0.289 และ 0.31 ตามลำดับ ดังตาราง 3

4.4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยจิตใจ กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอสม. พบว่า ตัวแปรของปัจจัยจิตใจ รวม ได้แก่ ความสำเร็จในการปฏิบัติงาน การได้รับการยอมรับนับถือ ลักษณะของงานที่สร้างสรรค์และท้าทาย ความ รับผิดชอบในงาน และความก้าวหน้าในงาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอสม. อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$, $p\text{-value} < 0.05$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.46, 0.31, 0.36, 0.44, 0.44 และ 0.42 ตามลำดับ ดังตาราง 3

4.5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคำจูน กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอสม.พบว่า ตัวแปรของปัจจัยคำจูนรวม ได้แก่ นโยบายของการบริหารองค์กร การปกครองบังคับบัญชา ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในองค์กร ค่าจ้างและผลตอบแทน สถานภาพในการทำงาน ความมั่นคงในงาน และตำแหน่งงาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอสม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.40, 0.39, 0.35, 0.40, 0.36, 0.41 และ 0.34 ตามลำดับ ดังตาราง 3

ตาราง 4 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนระหว่างปัจจัยทำนายกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดน่าน

ตัวแปรทำนาย	R ²	b	Beta	t	p-value
ปัจจัยภายใน					
ความคาดหวังในการปฏิบัติงาน	0.01	0.34	0.17	4.71	<0.001**
ปัจจัยจิตใจ					
ความสำเร็จในการปฏิบัติงาน	0.01	-0.38	-0.18	-2.99	0.003*
การได้รับการยอมรับนับถือ	0.01	0.29	0.14	2.09	0.037*
ลักษณะของงานที่สร้างสรรค์ท้าทาย	0.38	1.03	0.31	5.56	<0.001**
ความก้าวหน้าในงาน	0.02	0.48	0.19	3.96	<0.001**
ปัจจัยคำจูน					
ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในองค์กร	0.01	-0.46	-0.18	-3.39	<0.001*
ค่าจ้างและผลตอบแทน	0.09	0.59	0.26	6.44	<0.001**
ความมั่นคงในงาน	0.00	0.29	0.10	2.04	0.042*
ตำแหน่งงาน	0.01	0.38	0.13	2.68	0.008*
Constant(a) = 6.843 R square = 0.551 Adjusted square = 0.541 F = 4.143					
95%CI = 2.335-10.286 p-value= 0.035					

หมายเหตุ * $p\text{-value} < 0.05$, ** $p\text{-value} < 0.001$

จากตาราง 4 ปัจจัยทำนายประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของอสม.พบว่า ปัจจัยจิตใจ ได้แก่ ความสำเร็จในการปฏิบัติงาน ($B=-0.38$) และปัจจัยคำจูน ได้แก่ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในองค์กร ($B=-0.46$) มีความสัมพันธ์เชิงลบประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอสม. ส่วนตัวแปรกับปัจจัยภายใน ได้แก่ ความคาดหวังในการปฏิบัติงาน($B=0.34$) ปัจจัยจิตใจ ได้แก่ การได้รับการยอมรับนับถือ($B=0.29$) ลักษณะของงานที่สร้างสรรค์ และท้าทาย($B=1.03$) ความก้าวหน้าในงาน($B=0.48$) ปัจจัยคำจูน ได้แก่ ค่าจ้างและผลตอบแทน($B=0.59$) ความมั่นคงในงาน($B=0.29$) และตำแหน่งงาน($B=0.38$) มีความสัมพันธ์เชิงบวกประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอสม. ดังนั้นทั้ง 3 ปัจจัยนี้สามารถร่วมทำนายประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอสม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) และสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 55.10 ($R=0.551$)

อภิปรายผลการศึกษา

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำไปสู่การอภิปรายผลดังต่อไปนี้

ปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 50-59 ปี อธิบายได้ว่าอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงเนื่องจากเพศหญิงเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบละเอียดอ่อน รอบคอบ กระตือรือร้น และใส่ใจในการดูแลผู้อื่น การดำเนินงานด้านจิตอาสาสาธารณสุขเป็นเรื่องการบริการในคนจึงพบว่า มีเพศหญิงเข้ามาทำงานมากกว่าเพศชาย สอดคล้องกับการศึกษาของ จรูญลักษณ์ ป้องเจริญ¹¹ หากจะกล่าวถึงบทบาททางสังคมและวัฒนธรรม สังคมส่วนใหญ่มักมีค่านิยมที่คาดหวังให้ผู้หญิงเป็นผู้ดูแลเอาใจใส่ผู้อื่น มีความรับผิดชอบในบ้านและครอบครัว ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้หญิงมีความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่จิตอาสา มากกว่า และผลการศึกษายังสอดคล้องกับการศึกษาของหมัดเพาซี รูบามา¹² และบุญสืบ โสโสม¹³ มีระดับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มากที่สุด สามารถอธิบายได้ว่าอสม.ที่มีการศึกษาน้อยกว่านี้ เช่น ระดับประถมหรือไม่มีการศึกษาสูงกว่านี้ จะเป็นสัดส่วนที่น้อยกว่า โดยมีปัจจัยหลายอย่างที่มีผล เช่น การเข้าถึงการศึกษาและโอกาสในการศึกษาของบุคคลในชุมชนต่างๆ และมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมต่อชุมชน เช่น การทำความเข้าใจ การเข้าถึง และการเข้าถึงสื่อด้านสุขภาพสอดคล้องกับการศึกษาของทรรชนี บุญมัน¹⁴ มีสถานภาพสมรส/คู่มากที่สุด อธิบายได้ว่า อสม.ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ย่อมมีประสบการณ์ในการดูแลสมาชิกในครอบครัว รวมทั้งการดูแลสุขภาพของสมาชิกในชุมชน สอดคล้องกับการศึกษาของจักรี ปัทพี¹⁵ ระยะเวลาที่ปฏิบัติเป็นอสม. 10-20 ปี มากที่สุด ทั้งนี้เป็นเพราะหลายคนเริ่มทำงานในฐานะอสม. มักมีความมุ่งมั่น และประสบการณ์ที่ยาวนาน ซึ่งเป็นการสะท้อนถึงความทุ่มเทในการให้บริการด้านสุขภาพแก่ชุมชน การที่อสม. มีประสบการณ์ยาวนานช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และการให้ความรู้แก่ชุมชนได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างความเชื่อมั่นในชุมชน และสามารถเป็นตัวอย่างที่ดีในการบริการสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของรัชณี คอมแพงจันทร์¹⁶

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายใน ปัจจัยจิตใจ และปัจจัยคำจูน กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอสม. พบว่า ปัจจัยภายใน ปัจจัยจิตใจ และปัจจัยคำจูนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอสม. สอดคล้องกับการศึกษาของกฤตภาศิน มิ่งโสภะและณภมล จันทรสม¹⁷ ได้ทำการศึกษาการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แรงจูงใจที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน พบว่าหน่วยงานจะดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ ต้องอาศัยการใช้ทฤษฎีแรงจูงใจ คือ ทฤษฎีสององค์ประกอบ (Two Factors Theory) เป็นแนวคิดของ (Herzberg, et al., 1959)¹⁸ จะช่วยเสริมแรงในการทำงานให้สูงขึ้น และทฤษฎี 2 ปัจจัย ที่จะเป็นตัวกระตุ้นให้ประสบความสำเร็จ และลดความไม่พึงพอใจในการทำงาน ส่งเสริมให้เกิดความพอใจในการทำงาน และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Peterson & Plowman¹⁹ โดยภาพรวมประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของอสม. จังหวัดน่าน อยู่ระดับสูง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลอสม. จังหวัดน่าน ควรตระหนัก และให้ความสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมด้านปัจจัยภายใน ปัจจัยจิตใจ และปัจจัยคำจูนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดน่าน ที่เพิ่มมากขึ้น

ปัจจัยทำนายกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอสม. พบว่า ปัจจัยภายในด้านความคาดหวังในการปฏิบัติงาน ปัจจัยจิตใจ ได้แก่ ความสำเร็จในการปฏิบัติงาน การได้รับการยอมรับนับถือ ลักษณะของงานที่สร้างสรรค์ท้าทาย และความก้าวหน้าในงาน และปัจจัยคำจูน ได้แก่ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในองค์กรค่าจ้าง และผลตอบแทน ความมั่นคงในงาน และตำแหน่งงาน สามารถทำนายกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอสม. ได้ถึงร้อยละ 55.10 สอดคล้องกับการศึกษาของนรินทร์ บุญเกียรติ และนันทิชา โชติพิทยานนท์²⁰ พบว่า ปัจจัยจิตใจ ได้แก่ การได้รับการ

ยอมรับนับถือ ความรับผิดชอบ และลักษณะงานที่ปฏิบัติ ส่งผลต่อประสิทธิภาพในปฏิบัติงานของข้าราชการในสำนักงานประมาณ ส่วนปัจจัยค่าจ้าง ได้แก่ นโยบายการบริหารงาน ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน และความมั่นคงปลอดภัยในการทำงาน ส่งผลต่อประสิทธิภาพในปฏิบัติงานของข้าราชการในสำนักงานประมาณ ถึงร้อยละ 51.10 อธิบายได้ว่า อสม.จังหวัดน่าน เป็นผู้ผ่านการอบรมด้านสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข และเป็นแกนนำเครือข่ายในการดูแลสุขภาพทั้งระดับครอบครัว และชุมชน⁶ การปฏิบัติงานของอสม. มีบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจน และทำงานภายใต้นโยบายของกระทรวงสาธารณสุข รวมทั้งมีระบบรายงานผล ติดตามการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน ได้รับค่าป่วยการรายเดือน และได้รับสวัสดิการด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นจากเดิม จึงเป็นตัวกระตุ้น และสนับสนุนให้เกิดความตั้งใจทุ่มเท และมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานให้สำเร็จลุล่วง ส่งผลต่อประสิทธิภาพในปฏิบัติงานของอสม.สูงเพิ่มมากขึ้น

ข้อเสนอแนะต่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ข้อเสนอแนะต่อการนำผลการวิจัยไปใช้

บุคลากรสาธารณสุขควรจัดให้มีหลักสูตรอบรมพัฒนาศักยภาพของอสม.ให้มีความต่อเนื่องตลอดทุกปี ส่งเสริมปัจจัยภายใน ปัจจัยจูงใจ และปัจจัยค่าจ้าง ในการสร้างความรู้ ความเข้าใจถึงบทบาทหน้าที่ และความสำคัญของอสม. การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพในชุมชน รวมทั้งการสร้างแรงจูงใจ และให้กำลังใจในการทำงาน ทำให้เกิดทัศนคติที่ดีจะส่งผลต่อความมุ่งมั่นในการทำงาน การให้บริการ และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอสม.มากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 อาจพิจารณาศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอสม. ร่วมด้วย เช่น ตัวแปรอาชีพ ความรอบรู้ของการใช้แอปพลิเคชันต่างๆ หรือการใช้ระบบรายงานของอสม. เป็นต้น

2.2 ควรศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะของอสม.ต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอสม. เพราะผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นชัดเจนว่า ปัจจัยจูงใจ ปัจจัยค่าจ้าง และปัจจัยภายใน ตามแนวคิดทฤษฎีสองปัจจัยของเฟรดเดอริก เฮิร์ชเบอร์เกอร์¹⁸ สามารถทำนายประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอสม.ได้ ควรประยุกต์ใช้แนวคิดนี้ โดยมุ่งเน้นส่งเสริมปัจจัยจูงใจ ด้านความคิดที่สร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน เช่น การจัดรูปแบบในการเก็บข้อมูลสุขภาพแบบออนไลน์ การใช้นวัตกรรมใหม่ๆ มาดูแลผู้ป่วย เป็นต้น รวมทั้งหน่วยงานด้านสาธารณสุขควรจัดให้อสม.มีเวที หรือโอกาสได้นำเสนอ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์/ผลงาน เพื่อกระตุ้นให้อสม.ได้แสดงศักยภาพของตนเองในแต่ละปี และเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอสม.เบื้องต้น หรือติดตามการทำงาน of อสม.ได้ และยังแสดงถึงความต้องการด้านการจัดระบบ หรือการปรับปรุงการทำงานของอสม. ที่สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข และความต้องการด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ที่ศึกษา

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลน่าน ผู้บริหารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน ผู้บริหารสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ผู้บริหารโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดน่านทุกแห่ง อสม.ในเขตพื้นที่จังหวัดน่าน และผู้นำชุมชนทุกหมู่บ้านที่สนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้ ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. บุรณี สุริยไชย. ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่กรมศุลกากร. สาขาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2560.
2. นลพรรณ บุญฤทธิ์. ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการสาธารณะ มหาวิทยาลัยบูรพา, 2558.
3. กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. ศักยภาพ อสม. สืบค้นวันที่ 20 มิถุนายน 2566. จาก <https://www.thaiphc.net/new2020/content/16>.
4. ชนิดา เตชะปัน, สิวลี รัตนปัญญา และสามารถ ใจเตี้ย. การเสริมสร้างพลังอำนาจในการดำเนินงานด้านสุขศึกษาชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลป่าไผ่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่, วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย. 9(1): 17-23; มกราคม – มิถุนายน, 2562.
5. วิเชียร เทียนจารุวัฒนา, กิตติพร เนาว์สุวรรณ และสายสมร วชิระประพันธ์. แนวทางการพัฒนาอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) คุณภาพเพื่อสนับสนุนกำลังคนด้านสาธารณสุขสำหรับระบบสุขภาพในอนาคต. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 30(2): 353-366; มีนาคม – เมษายน, 2564.
6. ณฐนนท บิริสุทธิ. การศึกษาสถานการณ์และทิศทางการพัฒนา อสม. ในยุคประเทศไทย 4.0. นนทบุรี: กลุ่มยุทธศาสตร์และแผนงาน กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2563.
7. กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. จำนวนอสม.ที่มีสิทธิรับค่าป่วยการและมีการบันทึกเลขบัญชีธนาคารแล้ว, สืบค้นวันที่ 20 มิถุนายน 2566. จาก <https://www.thaiphc.net/phc/phcadmin/administrator/Report/OSMRP000BBE.php>
8. อักษรพร อุตศาสตร์ และวิราสิริ วสิวีร์สิว. บทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการส่งเสริมสุขภาพผู้พิการในชุมชน ตำบลนาหัวบ่อ อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน. 9(4): 21-32; ตุลาคม – ธันวาคม, 2566.
9. Krejcie RV, Morgan DW. Determining Sample Size for Research Activities. Educational and Psychological Measurement, 1970.
10. Best, J.W., Research in Education. 3rd ed. Englewood Cliff, NJ: Prentice Hall, Inc; 1977.
11. จรูญลักษณ์ ป้องเจริญ และยุคนธ์ เมืองช้าง. แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข, 29(1): 60-70, 2019.
12. หมัดเฟาซี รูบามา, จันทราทิพย์ สุขุม, และคณะ. บทบาทเพศสภาพตามหน้าที่และสิทธิในด้านครอบครัว สังคม และการเมืองไทย มุมมองนักศึกษามหาวิทยาลัยทักษิณ การประชุมมหาดไทยวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 12, 2564.
13. บุญสืบ โสโสม. การคำนึงถึงเรื่องเพศสภาพ ประเด็นสำคัญสำหรับการปฏิบัติในคลินิกและการศึกษาพยาบาล. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 25(2): 1-8; เมษายน - มิถุนายน, 2560.
14. ทรรคนิย์ บุญมัน. ปัจจัยความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ของประชาชน อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอินทร์ , 4(1): 137-152; มกราคม – มีนาคม, 2566.

15. จักรี ปัดพี. พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพประชาชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอปอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ Veridian มหาวิทยาลัยศิลปากร (มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ). 9(3): 1190-1205; กันยายน – ธันวาคม, 2559.
16. รัชณี คอมแพงจันทร์. การเสริมสร้างคุณภาพชีวิตอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เขตสุขภาพที่ 8 เพื่อสนับสนุนการจัดบริการปฐมภูมิ ภายใต้สถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19), เมษายน, 2566.
17. กฤตภาคิน มิ่งโสภา และณกมล จันทร์สม. แรงจูงใจที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน. วารสารวิทยาการ จัดการปริทัศน์, 23(2), 209-222; กรกฎาคม – ธันวาคม, 2564.
18. Herzberg F, et all. The Motivation to Work. New York : John and Son, 1959.
19. Peterson, E., & Plowman, E.G.. Business organization and management. Homewood, Illinois: Richard D. Irwin, 1989.
20. นรินทร บุญเกียรติ และนันทิชา โชติพิทยานนท์. ปัจจัยจูงใจ และปัจจัยค้ำจุนที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการในสำนักงานงบประมาณ. วารสารรัฐศาสตร์รอบรู้ และสหวิทยาการ, 6(3): 1-20; พฤษภาคม - มิถุนายน, 2566.

Received: 12 Sep. 2024, Revised: 21 Oct. 2024

Accepted: 31 Oct. 2024

บทความวิจัย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
อำเภอเมือง จังหวัดลำปางปภัสนันต์ ตันหรรพพันธุ์^{1*}

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มุ่งทดสอบผลกระทบของการสูบบุหรี่ของคนใกล้ชิด การรับรู้สื่อทางออนไลน์ ความเชื่อเกี่ยวกับ บุหรี่ไฟฟ้า ทศนคติเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง การวิจัยนี้ใช้การออกแบบการวิเคราะห์เชิงภาคตัดขวางโดยมีตัวอย่างเป็นนักเรียน 250 คน เก็บข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เส้นทาง ผลการวิจัยระบุว่า การสูบบุหรี่ของคนใกล้ชิดและการรับรู้สื่อทางออนไลน์มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อความเชื่อเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าและทัศนคติเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าซึ่งส่งผล ต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า โดยการสูบบุหรี่ของคนใกล้ชิดมีผลต่อความเชื่อเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ($\beta = 0.245$) และ ทัศนคติเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ($\beta = 0.276$) อย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่การรับรู้สื่อทางออนไลน์มีผลต่อความเชื่อเกี่ยวกับ บุหรี่ไฟฟ้า ($\beta = 0.318$) และทัศนคติเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ($\beta = 0.245$) อย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน ทั้งนี้ความเชื่อเกี่ยวกับ บุหรี่ไฟฟ้าและทัศนคติเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า 41.5% ซึ่งแสดงให้เห็นถึงบทบาทสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็น ในการพัฒนาแผนที่มุ่งเน้นการลดอิทธิพลของการสูบบุหรี่ของคนใกล้ชิด การรับรู้สื่อทางออนไลน์และการปรับเปลี่ยน ความเชื่อและทัศนคติเพื่อช่วยลดการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มวัยรุ่น การวิจัยนี้ให้ข้อมูลเชิงลึกที่มีคุณค่าสำหรับผู้กำหนด นโยบาย นักการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพในการพัฒนาโปรแกรมการป้องกันที่มีประสิทธิภาพต่อไป โดย โรงเรียนและหน่วยงานรัฐบาลควรแก้ไขปัจจัยที่ส่งเสริมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาผ่านการจัด การศึกษาเกี่ยวกับความรู้เท่าทันสื่อและบังคับใช้กฎระเบียบที่เข้มงวดมากขึ้นเกี่ยวกับการโฆษณาและการขายบุหรี่ ไฟฟ้าโดยเฉพาะทางออนไลน์

คำสำคัญ: การสูบบุหรี่ไฟฟ้า, การสูบบุหรี่ของคนใกล้ชิด, การรับรู้สื่อทางออนไลน์, ความเชื่อ, ทศนคติ

^{1*}นักเรียนชั้นปี 12 โรงเรียนนานาชาติอังกฤษแห่งภาคเหนือ ประเทศไทย

*Corresponding author: e-mail: yok.p2008@gmail.com

*Original Article***Factors Influencing E-cigarette Smoking Behavior Among Secondary School Students in Mueang District, Lampang Province**Papatsan Tanraphan^{1*}**Abstract**

This study examines the impact of peer smoking, online media exposure, beliefs, and attitudes towards e-cigarettes on e-cigarette use among secondary school students in Mueang District, Lampang Province. The research uses a cross-sectional analytical design with a sample of 250 students. Data was collected using a questionnaire and path analysis was analyzed the data. Results indicate that peer smoking and online media significantly impact beliefs and attitudes towards e-cigarettes, which in turn strongly influence smoking behavior. Peer smoking had a notable effect on both beliefs ($\beta = 0.245$) and attitudes ($\beta = 0.276$), while media exposure significantly affected beliefs ($\beta = 0.318$) and attitudes ($\beta = 0.245$). Beliefs and attitudes collectively explained 41.5% of the variance in e-cigarette use, highlighting their critical role in shaping behavior. These findings suggest the need for targeted interventions focusing on peer influence, media literacy, and reshaping beliefs and attitudes to reduce e-cigarette use among adolescents. This research provides valuable insights for policymakers, educators, and health professionals in developing effective prevention programs. Schools and government agencies should address factors contributing to e-cigarette use among secondary students by implementing media literacy education and enforcing stricter regulations on -cigarette advertising and sales, especially online.

Keywords: E-cigarette Use, Peer Smoking, Online Media Exposure, Adolescent beliefs and attitudes

^{1*}Year 12 Student of the British international school of northern Thailand

*Corresponding author: e-mail: yok.p2008@gmail.com

Introduction

The use of e-cigarettes (electronic cigarettes) among young people has become a growing concern worldwide, including in Thailand. E-cigarettes, also known as electronic nicotine delivery systems, are devices that heat a liquid to create an aerosol, which is then inhaled by the user¹. In 2023, 5.9% of middle and high school students globally reported using e-cigarettes, equating to approximately 1.63 million young people. Among these, 7.8% of high school students (around 1.21 million) were current users, compared to 3.5% of middle school students (approximately 410,000). These statistics indicate that e-cigarette use is more common in older students than in younger ones. The data suggests a need for targeted efforts to reduce vaping among youth, especially in high schools.² This liquid often contains nicotine, flavorings, and other harmful chemicals, making e-cigarettes a significant health risk. E-cigarette usage poses significant health risks due to exposure to harmful substances, including nicotine and toxic chemicals. These substances can damage the lungs, increase the risk of respiratory diseases, and affect heart health. Additionally, e-cigarettes may encourage nicotine addiction, especially among young users, potentially leading to long-term health problems³.

In Thailand, the prevalence of e-cigarette use among youth has been increasing, with more young people experimenting with and regularly using these products⁴. Factors such as peer influence, online media exposure, and personal beliefs and attitudes toward e-cigarettes play a crucial role in shaping the behavior of adolescents regarding e-cigarette use^{5,6,7}. Peer smoking is known to be a strong predictor of tobacco use among youth, as adolescents are highly influenced by their friends' behaviors⁶. Similarly, the portrayal of e-cigarettes in online media can glamorize their use, leading to increased curiosity and acceptance among young viewers⁷. Recent data indicates that the use of e-cigarettes in Thailand is increasing, particularly among adolescents and young adults. A national survey conducted in 2021 found that 0.14% of the population aged 15 and older used e-cigarettes, which marked a sevenfold increase from the previous survey in 2017⁸. Notably, males were 13 times more likely to use e-cigarettes than females. Among different age groups, those aged 15-24 had the highest prevalence of e-cigarette use at 0.26%⁹. This trend highlights a growing concern as e-cigarettes have become increasingly accessible, appealing, and often perceived as less harmful than traditional cigarettes.

Beliefs and attitudes toward e-cigarettes are also critical factors that influence usage⁵. Many adolescents perceive e-cigarettes as less harmful than traditional cigarettes, which may lead them to underestimate the associated health risks⁹. This perception is often reinforced by targeted marketing strategies that promote e-cigarettes as trendy and less dangerous⁵. Additionally, the belief that e-cigarettes can help with stress or social integration further encourages their use among teenagers⁹. The growing trend of e-cigarette use among youth represents a significant public health challenge. As

such, it is crucial to investigate the underlying factors contributing to this issue and develop comprehensive strategies to mitigate the associated risks³. This study contributes to the existing body of knowledge by examining the combined impact of peer influence, media exposure, and personal beliefs on e-cigarette use among secondary school students (Mattayom 1 to Mattayom 6), with the goal of promoting healthier behaviors and reducing the burden of nicotine addiction in young populations.

The study was conducted among secondary school students in Muang District, Lampang Province, due to concerns about youth e-cigarette use. Data from the 2021 Population Health Behavior Survey indicated that the Northern Thailand had a high proportion of young e-cigarette users compared to other regions. Specifically, 3.81% of youth aged 15-19 in the Northern Thailand who currently smoked were using e-cigarettes¹². This age group is a critical period for health behavior development and long-term health risks. By focusing on Muang District, this study aimed to better understand the local factors influencing e-cigarette use among students. The findings can help develop targeted prevention strategies to reduce youth smoking in the region.

This study aims to explore the impact of peer smoking, online media exposure, and the beliefs and attitudes of secondary school students towards e-cigarettes on their usage patterns. By focusing on students in Mueang District, Lampang Province, the research seeks to identify the key factors that drive e-cigarette use among this population. Understanding these influences is essential for developing targeted interventions to reduce the prevalence of e-cigarette use and prevent the initiation of smoking among adolescents. Moreover, the findings from this research will provide valuable insights into the specific socio-cultural dynamics that influence e-cigarette use among Thai youth. It will also help to inform policymakers, educators, and health professionals in designing effective prevention programs that address the unique challenges faced by adolescents in Mueang District, Lampang Province.

Research Objective

1. To study the prevalence of e-cigarettes smoking among secondary school students in Mueang District, Lampang Province.
2. To exam the impact of smoking by peer smoking, online media exposure, beliefs about e-cigarettes, and attitudes towards e-cigarettes on the e-cigarettes smoking behavior of secondary school students in Mueang District, Lampang Province.

Research Methodology

The research design is a cross-sectional analytical study aims to exam the prevalence of e-cigarettes smoking among secondary school students in Mueang District, Lampang Province, and

investigating the impact of peer smoking, online media exposure, beliefs about e-cigarettes, and attitudes towards e-cigarettes on the smoking behavior of these students.

Population and Sampling

The population consists of students currently studying at the lower (Mattayom 1 to Mattayom 3) and upper secondary school levels (Mattayom 4 to Mattayom 6) in Mueang District, Lampang Province, who are e-cigarette smokers. The exact number of the population is unknown in this study, making it an infinite population.

The sample size for this research was calculated using Cochran's formula⁹. The study determined that the population proportion is represented by students currently enrolled in lower (Mattayom 1 to Mattayom 3) and upper secondary levels (Mattayom 4 to Mattayom 6) education in Mueang District, Lampang Province who engage in e-cigarettes smoking, set at 0.5. The confidence level was set at 95%, with an allowable margin of error of 5%⁹. Based on these calculations, the sample size was determined to be 345.74, approximately 346 participants. A purposive sampling method was employed, targeting students in lower (Mattayom 1 to Mattayom 3) and upper secondary levels (Mattayom 4 to Mattayom 6) education in Mueang District, Lampang Province who are e-cigarettes smokers. This was combined with convenient sampling, considering eligibility criteria for selecting participants into the study. The eligibility criteria used in this study included inclusion criteria: students who consented to participate in the research and agreed to answer the survey questions, and exclusion criteria: students who refused to answer the survey questions. Data collection took place between April and May 2024, resulting in 250 students who consented to participate in the research and agreed to complete the survey, representing 72.25% of the calculated sample size.

Research Instrument

The research instrument used in this study is a questionnaire developed based on concepts related to the research objectives. The questionnaire is divided into six sections as follows:

Section 1 The Prevalence of E-cigarettes Smoking

This section examines the proportion or number of students in lower and upper secondary school in Mueang District, Lampang Province, who smoke e-cigarettes. It includes questions on gender, age, age at first e-cigarette use, reasons for trying e-cigarette for the first time, the duration of e-cigarette use per day, the most frequent time of e-cigarette use, types of e-cigarettes used, the purchasing channels for e-cigarettes, and the most frequent places for vaping, using a nominal scale for measurement.

Section 2 Peer Smoking

This section measures the perception of lower and upper secondary school students in Mueang District, Lampang Province, who smoke e-cigarettes and have experienced seeing close individuals—such as parents, siblings, relatives, close friends, or partners—engaging in smoking behaviors, including both traditional cigarettes and e-cigarettes. This section includes six questions using a four-level ordinal scale to measure perceived facts.

Section 3 Online Media Exposure

This section measures the perception of lower and upper secondary school students in Mueang District, Lampang Province, who smoke e-cigarettes regarding the frequency and understanding of advertisements or information that promote a positive image of e-cigarettes. It also includes the perception of positive messages about e-cigarettes that appear on various online platforms, such as websites, social media (e.g., Facebook, Instagram, TikTok), and other online applications. This section includes five questions using a four-level ordinal scale to measure perceived facts.

Section 4 Beliefs About E-cigarettes

This section measures the perception of lower and upper secondary school students in Mueang District, Lampang Province, who smoke e-cigarettes and believe that e-cigarettes are not harmful to health, can help quit traditional cigarettes, enhance one's image, and are socially accepted, as well as having good flavors and scents. This section includes six questions using a four-level ordinal scale to measure perceived facts.

Section 5 Attitudes Towards E-cigarettes

This section measures the perception of lower and upper secondary school students in Mueang District, Lampang Province, who smoke e-cigarettes and have positive feelings or a liking towards e-cigarettes. It reflects positive opinions about e-cigarettes in various aspects, such as being trendy, modern, safe, helpful for quitting smoking, and having good flavors and a variety of scents. This section includes five questions using a four-level ordinal scale to measure perceived facts.

Section 6 E-cigarettes Smoking Behavior

This section measures the perception of lower and upper secondary school students in Mueang District, Lampang Province, who smoke e-cigarettes and intend to continue using e-cigarettes regularly or continuously in the near future. This section includes five questions using a four-level ordinal scale to measure perceived facts,

The questionnaire sections 2 to 6 use a Likert scale with the following scoring: 4 points for “most closely reflects reality,” 3 points for “reflects reality,” 2 points for “somewhat reflects reality,” and 1 point for “does not reflect reality.”

To ensure the quality of the research instrument, each part of the questionnaire was reviewed for validity by three experts: one pediatric specialist, one child and adolescent nursing academic, and one experienced pediatric nurse. The validity of the questionnaire was determined using the Index of Item-Objective Congruence (IOC), with results ranging from 0.70 to 1.00, indicating

that all parts of the questionnaire were consistent with the definitions intended to be measured. Subsequently, the validated questionnaire was piloted with a sample of 30 secondary school students who were not part of the target group to test its reliability using Cronbach's Alpha Coefficient. The overall reliability score of the questionnaire was 0.911.

Data Collection

Data was collected from students studying in lower and upper secondary levels in Mueang District, Lampang Province, who are involved in e-cigarettes smoking. The participating students were required to consent to join the research and to agree to respond to the questionnaire, totaling 250 students, which accounts for 72.25 % of the sample size as calculated. Data collection for this research was conducted according to the eligibility criteria for selecting participants, and the data was gathered between April and May 2024.

Data Analysis

The data analysis of the prevalence of e-cigarette smoking among the sample group was conducted using frequency and percentage calculations. The mean, standard deviation, kurtosis, and skewness were used to test the normal distribution of the data. For hypothesis testing on the impact of peer smoking, online media exposure, beliefs about e-cigarettes, and attitudes towards e-cigarettes on the smoking behavior of secondary school students in Mueang District, Lampang Province, Path Analysis was performed using JAMOV, with statistical significance set at the 0.05 level, and influence coefficients were calculated.

Research Result

The presentation of the research results is divided into two parts: part 1 covers the findings of the study on the prevalence of e-cigarettes smoking among secondary school students in Mueang District, Lampang Province. For part 2 covers the findings of the study on the impact of peer smoking, online media exposure, beliefs about e-cigarettes, and attitudes towards e-cigarettes on the e-cigarettes smoking behavior of secondary school students in Mueang District, Lampang Province. The details are as follows:

Part 1 the findings of the study on the prevalence of e-cigarettes smoking among secondary school students in Mueang District, Lampang Province

To address the first research objective, which is to study the prevalence of e-cigarettes smoking among secondary school students in Mueang District, Lampang Province, the research findings are as follows:

Table 1 the findings of the study on the prevalence of e-cigarettes smoking among secondary school students in Mueang District, Lampang Province N = 250

Variable	Frequency	Percentage
Gender		
Male	126	50.40
Female	114	45.60
LGBTQ+	10	4.00
Age		
11 – 12 years	2	8.00
13 – 14 years	81	32.40
15 – 16 years	103	41.20
17 – 18 years	64	25.60
Age at first e-cigarette use		
Less than 8 years	16	6.40
8 – 10 years	70	28.00
11 – 12 years	84	33.60
13 – 14 years	61	24.80
15 – 16 years	7	2.80
17 – 18 years	11	4.40

Table 1 the findings of the study on the prevalence of e-cigarettes smoking among secondary school students in Mueang District, Lampang Province (cont.) N = 250

Variable	Frequency	Percentage
Reasons for trying e-cigarette for the first time		
Curiosity or experimentation	148	59.20
Peer influence	38	15.20
Stress relief	47	18.80
Perceived as cool or stylish	15	6.00
Encouragement from a partner/significant other	2	0.80
Duration of e-cigarette uses per day		
1 Time	98	39.20
2 Times	33	13.20
3-5 times	52	20.80
More than 5 times	67	26.80
The most frequent time of e-cigarette use		

Variable	Frequency	Percentage
Morning	11	4.40
Lunchtime	26	10.40
After school	63	25.20
Evening	54	21.60
Night	96	38.40
Types of e-cigarettes used		
Disposable	147	58.80
Refillable	103	41.20

Table 1 the findings of the study on the prevalence of e-cigarettes smoking among secondary school students in Mueang District, Lampang Province (cont.) N = 250

Variable	Frequency	Percentage
Purchasing channels for e-cigarettes		
Online stores, such as Facebook, Instagram, TikTok, and Grab	152	60.80
Friends/acquaintances	92	36.80
Family members	6	2.40
The most frequent places for vaping		
Own home	94	37.60
School	19	7.60
Outside of school	50	20.00
Places where they often gather with friends	84	34.80

The finding on the prevalence of e-cigarette uses among secondary school students in Mueang District, Lampang Province, (Table 1) reveals significant insights into the demographic characteristics and behaviors associated with e-cigarette use. Among the participants, 50.4% were male, 45.6% were female, and 4% identified as LGBTQ+. The majority of students who reported using e-cigarettes were aged 15-16 years (41.2%), followed by those aged 13-14 years (32.4%), and a smaller proportion were 17-18 years old (25.6%). The initiation of e-cigarette uses commonly occurred at ages 11-12 (33.6%) and 8-10 years (28%), indicating early exposure to e-cigarette products.

Curiosity or experimentation was the leading reason for trying e-cigarettes, reported by 59.2% of the students. Other notable reasons included stress relief (18.8%) and peer influence (15.2%). A substantial number of students (39.2%) reported using e-cigarettes once per day, while 26.8% used them more than five times daily. The most common times for e-cigarette use were at night (38.4%)

and after school (25.2%). Disposable e-cigarettes were more popular (58.8%) compared to refillable types (41.2%).

E-cigarettes were mainly purchased online through platforms like Facebook, Instagram, TikTok, and Grab (60.8%), highlighting the accessibility of these products through digital channels. Friends or acquaintances were also common sources (36.8%), whereas family members were the least frequent source (2.4%). The most frequent places for vaping were the students' own homes (37.6%) and locations where they gathered with friends (34.8%), suggesting that these environments play a critical role in their vaping habits. Overall, these findings emphasize the prevalence of e-cigarette use among secondary school students in Mueang District, Lampang Province and underline the need for targeted interventions to address this growing public health concern.

Part 2 the findings of the exam on the impact of peer smoking, online media exposure, beliefs about e-cigarettes, and attitudes towards e-cigarettes on the e-cigarettes smoking behavior of secondary school students in Mueang District, Lampang Province

To address research objective 2, which is to exam the impact of peer smoking, online media exposure, beliefs about e-cigarettes, and attitudes towards e-cigarettes on the e-cigarettes smoking behavior of secondary school students in Mueang District, Lampang Province, the research findings are as follows:

Before conducting the path analysis test, the researcher examined the normal distribution of the data. It was found that the variables peer smoking, online media exposure, beliefs about e-cigarettes, attitudes towards e-cigarettes, and e-cigarette smoking behavior had means ranging from 1.606 to 2.262 and standard deviations ranging from 0.732 to 0.804, which are below 1, indicating a moderate distribution of values¹⁰. The kurtosis values ranged from -0.006 to 0.939, which are within 10, and the skewness values ranged from -0.675 to 0.395, which are within 2, suggesting that the data are within acceptable limits¹⁰. The variables appear to be normally distributed, as the skewness and kurtosis values fall within acceptable ranges, indicating that the data meet the assumptions for normality. The details are shown in Table 2.

Subsequently, the researcher examined the linear relationships among the variables by calculating the Pearson Product Moment Correlation Coefficient. The analysis revealed that each pair of variables had a statistically significant positive correlation at the 0.01 level, with correlation coefficients (r) ranging from 0.321 to 0.872. This indicates that the relationships among all variables are linear. However, considering the criterion that a correlation coefficient (r) exceeding 0.70 between certain pairs of variables may suggest the presence of multicollinearity, the researcher further analyzed the Tolerance and Variance Inflation Factor (VIF) values. The results showed that the Tolerance values ranged from 0.227 to 0.644, all above 0.1, and the VIF values ranged from 1.522 to 4.412, all below 10. These results indicate that the independent variables are not highly correlated with each other, thus not causing multicollinearity issues in the path analysis¹⁰. Details are presented in Table 3.

Table 2 the results of the normality test of the data distribution

Variable	Mean	Standard deviation	Kurtosis	Skewness
Peer Smoking (PSM)	2.174	0.742	0.132	-0.641
Online Media Exposure (OME)	2.262	0.749	-0.006	-0.675
Beliefs About E-cigarettes (BEC)	1.820	0.732	0.802	0.041
Attitudes Towards E-cigarettes (AEC)	1.173	0.752	0.939	0.078
E-cigarettes Smoking Behavior (EMC)	1.606	0.804	1.206	0.395

Table 3 the results of the linear relationship analysis of the variables

	EMC	PSM	OME	BEC	AEC	Tolerance	VIF
EMC	1.000					-	-
PSM	0.321**	1.000				0.644	1.552
OME	0.362**	0.559	1.000			0.628	1.591
BEC	0.682**	0.423**	0.455**	1.000		0.227	4.412
AEC	0.702**	0.413**	0.400**	0.872**	1.000	0.238	4.210

Note ** Correlation is significant at the 0.01 level.

Based on the analysis of the impact of peer smoking, online media exposure, beliefs about e-cigarettes, and attitudes towards e-cigarettes on the e-cigarettes smoking behavior of secondary school students in Mueang District, Lampang Province, using path analysis, the findings are as follows (Table 4 and Figure 1):

Peer smoking (PSM) influences beliefs about e-cigarettes (BEC) with an unstandardized regression coefficient of 0.241 and a standardized regression coefficient (β) of 0.245, which is statistically significant at the 0.05 level. Peer smoking (PSM) influences attitudes towards e-cigarettes (AEC) with an unstandardized regression coefficient of 0.280 and a standardized regression coefficient (β) of 0.276, which is statistically significant at the 0.05 level. For online media exposure (OME) influences beliefs about e-cigarettes (BEC) with an unstandardized regression coefficient of 0.311 and a standardized regression coefficient (β) of 0.318, which is statistically significant at the 0.05 level. Online media exposure (OME) influences attitudes towards e-cigarettes (AEC) with an unstandardized regression coefficient of 0.246 and a standardized regression coefficient (β) of 0.245, which is statistically significant at the 0.05 level. For beliefs about e-cigarettes (BEC) influences e-cigarettes smoking behavior (EMC) with an unstandardized regression coefficient of 0.320 and a standardized regression coefficient (β) of 0.319, which is statistically significant at the 0.05 level. For attitudes towards e-cigarettes (AEC) influences e-cigarettes smoking behavior (EMC) with an unstandardized

regression coefficient of 0.480 and a standardized regression coefficient (β) of 0.492, which is statistically significant at the 0.05 level. Beliefs about e-cigarettes (BEC) has a coefficient of determination (R^2) of 0.248, or 24.80%, which is statistically significant at the 0.05 level. Attitudes towards e-cigarettes (AEC) has a coefficient of determination (R^2) of 0.212, or 21.20%, which is statistically significant at the 0.05 level. E-cigarettes smoking behavior (EMC) has a coefficient of determination (R^2) of 0.415, or 41.50%, which is statistically significant at the 0.05 level.

Further calculations in Table 5 of influence revealed the following as peer Smoking (PSM) affects beliefs about e-cigarettes (BEC) through its impact on e-cigarettes smoking behavior (EMC), with an effect size of 0.078, which is statistically significant at the 0.05 level. Peer smoking (PSM) affects attitudes towards e-cigarettes (AEC) through its impact on e-cigarettes Smoking Behavior (EMC), with an effect size of 0.136, which is statistically significant at the 0.05 level. Online media exposure (OME) affects beliefs about e-cigarettes (BEC) through its impact on e-cigarettes smoking behavior (EMC), with an effect size of 0.102, which is statistically significant at the 0.05 level. Online media exposure (OME) affects attitudes towards e-cigarettes (AEC) through its impact on e-cigarettes smoking behavior (EMC), with an effect size of 0.121, which is statistically significant at the 0.05 level.

Table 4 Parameter estimation for unstandardized regression coefficient and a standardized regression coefficient

Variables		Parameter estimation				
Dependent	Independent	Estimate	S.E.	β	z	Sig.
EMC	BEC	0.320	0.049	0.319	6.43	< 0.005
EMC	AEC	0.480	0.048	0.492	9.90	< 0.005
BEC	PSM	0.241	0.065	0.245	3.70	< 0.005
BEC	OME	0.311	0.064	0.318	4.82	< 0.005
AEC	PSM	0.280	0.068	0.276	4.08	< 0.005
AEC	OME	0.246	0.067	0.245	3.63	< 0.005

Table 5 Parameter estimation for unstandardized regression coefficient and a standardized regression coefficient

Description of Variables	Parameter estimation				
	Estimate	S.E.	β	z	Sig.
PSM → BEC → EMC	0.077	0.024	0.078	3.210	< 0.005
PSM → AEC → EMC	0.134	0.036	0.136	3.775	< 0.005
OME → BEC → EMC	0.100	0.026	0.102	3.855	< 0.005
OME → AEC → EMC	0.118	0.035	0.121	3.405	< 0.005

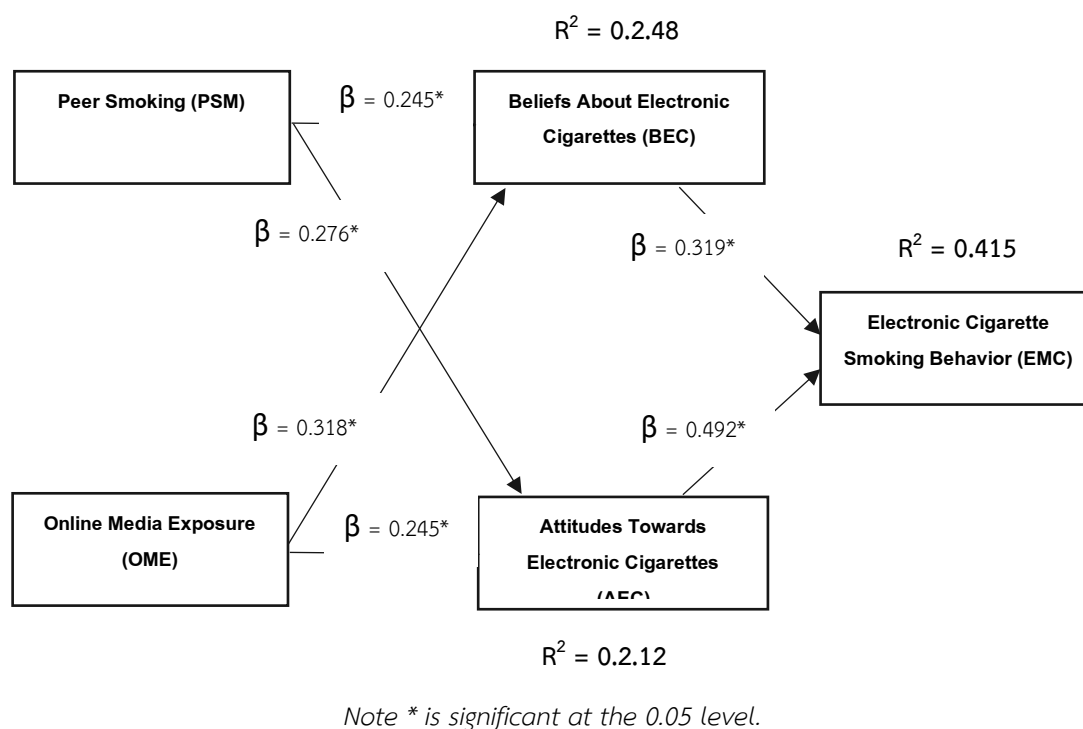


Figure 1 The findings of the study on the impact of peer smoking, online media exposure, beliefs about e-cigarettes, and attitudes towards e-cigarettes on the e-cigarettes smoking behavior of secondary school students in Mueang District, Lampang Province

Conclusion and Discussion

The study highlights a concerning prevalence of e-cigarette use among secondary school students in Mueang District, Lampang Province, with significant insights into the associated demographic characteristics and behaviors. The findings indicate that male students and those aged 15-16 years are more likely to use e-cigarettes, with many starting as early as 8-12 years old. Curiosity, stress relief, and peer influence are key drivers of e-cigarette use, and usage patterns suggest frequent daily consumption, often in private settings like homes or social gatherings. The popularity of disposable e-cigarettes and the ease of online purchasing through social media platforms point to the accessibility of these products. These results underscore the urgent need for targeted public health interventions to reduce e-cigarette use among adolescents in this region, addressing both the social and digital influences that contribute to early initiation and sustained use. Moreover, the findings of this study show that peer smoking and online media exposure significantly influence beliefs and attitudes towards e-cigarettes among secondary school students in Mueang District, Lampang Province. Specifically, peer smoking has a notable impact on both beliefs and attitudes, with standardized regression coefficients of 0.245 and 0.276, respectively. Similarly, online media exposure

significantly affects beliefs ($\beta = 0.318$) and attitudes ($\beta = 0.245$) towards e-cigarettes. These beliefs and attitudes, in turn, strongly influence e-cigarettes smoking behavior, with attitudes showing a higher impact ($\beta = 0.492$) compared to beliefs ($\beta = 0.319$). The study reveals that beliefs and attitudes together explain 41.5% of the variance in e-cigarettes use, highlighting the critical role of these factors in shaping students' smoking behavior. This underscores the importance of addressing both peer influence and media exposure in interventions aimed at reducing e-cigarette use among adolescents.

The findings of this study are consistent with previous research, which highlights the significant impact of peer influence, online media exposure, and individual beliefs and attitudes on e-cigarette use among adolescents. Ueamporn and Kitipong⁴ found that peer encouragement and exposure to friends using e-cigarettes significantly increased the likelihood of use among students, similar to this results that peer smoking significantly influences beliefs and attitudes towards e-cigarettes. This underscores the critical role of social circles in shaping smoking behaviors, suggesting that interventions aimed at reducing e-cigarette use should address peer influence as a primary factor.

Furthermore, the influence of online media exposure on beliefs and attitudes towards e-cigarettes, as demonstrated in this study, aligns with the findings of Boontaeng et al.⁵. This previous study observed that students exposed to online content promoting e-cigarettes were more likely to use them. This results, which showed that online media exposure significantly affects both beliefs and attitudes towards e-cigarettes, reinforce the idea that media plays a crucial role in normalizing and promoting e-cigarette use among adolescents. These findings indicate that regulating online content and implementing media literacy programs could be effective strategies in reducing e-cigarette use.

Additionally, this research found that both beliefs and attitudes towards e-cigarettes significantly influence smoking behavior, which is consistent with Seeherunwong et al.⁶. This previous study reported that positive beliefs and favorable attitudes towards e-cigarettes were associated with a higher likelihood of use among students. This supports the notion that individual cognitive factors, such as beliefs and attitudes, are key drivers of smoking behavior. The alignment of our findings with these studies emphasizes the need for comprehensive prevention strategies that not only address peer and media influences but also aim to reshape students' beliefs and attitudes towards e-cigarettes.

This study's findings are in agreement with existing literature that highlights the multifaceted nature of factors influencing e-cigarette use among adolescents. By recognizing the consistent impact of peer influence, online media exposure, and individual beliefs and attitudes, targeted interventions can be developed to effectively mitigate the increasing prevalence of e-cigarette use among secondary school students in Mueang District, Lampang Province.

For a limitation of this research is the relatively small sample size of 250 participants, which may affect the generalizability of the findings. The results might not fully represent the broader population of secondary school students in Muang District, Lampang Province.

Recommendation

Schools and government agencies should take proactive measures to reduce e-cigarette use among secondary school students by addressing the significant influences identified in this study: peer smoking, online media exposure, beliefs, and attitudes towards e-cigarettes. Schools should implement comprehensive educational programs that focus on media literacy and critical thinking skills to help students recognize and resist persuasive online content promoting e-cigarettes. Additionally, peer-led initiatives and support groups can be effective in reducing the influence of peer smoking by fostering a school environment where healthy behaviors are promoted and peer pressure is mitigated.

Government agencies should enforce stricter regulations on the advertising and sale of e-cigarettes, particularly targeting online platforms where students are exposed to promotional content. Policies should include age verification systems for online purchases and restrictions on advertisements that glamorize e-cigarette use. Furthermore, collaboration between schools and health agencies can enhance awareness campaigns that not only inform students of the risks associated with e-cigarette use but also actively challenge the positive beliefs and attitudes that drive this behavior. By targeting these key areas, both schools and government agencies can play a critical role in curbing the rising trend of e-cigarette use among adolescents.

Reference

1. Jaroenjitkul C, Prasertsong C. E-cigarette: Silent dangers to youth. J Royal Thai Army Nurses. 2014;15(3):149-154.
2. U.S. Food and Drug Administration. Results from the annual National Youth Tobacco Survey [Internet]. [cited 2024 Oct 21]. Available from: <https://www.fda.gov/tobacco-products/youth-and-tobacco/results-annual-national-youth-tobacco-survey#2024%20Findings%20on%20Youth%20Use%20for%20E-Cigarette%20Products>
3. Tobacco Control Products Committee, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Academic Information on E-cigarette Smoking 2024. Bangkok: Ministry of Public Health; 2024.
4. Jumpajan J, Thawongna S, Yakamsee N, Mueangkhong P, Khantee N, Wontaisong N, Talkul W, Phoolawan P, Surinrach A. Factors related to knowledge and attitude on e-cigarettes of students in Sakon Nakhon Rajabhat University. Reg Health Promot Cent 9 J. 2023;17(2):631-644.

5. Ueamporn S, Kitipong R. Factors Predicted Electric Smoking Among Male Vocational Students in Buriram Province. *Christian University Journal*. 2022;28(2):39-52.
6. Boontaeng S, Saikrathok N, Masuk P, Prasomruk P, Thongdee S, Kumphiro U. Comparing e-cigarette smoking behaviors and purchasing decisions among students between vocational institutes in urban and suburban areas, Amnat Charoen Province. *J Council Community Public Health*. 2023;5(3):54-66.
7. Seeherunwong A, Muangsakul W, Angsukiattitavorn S, Tipayamongkhogul M, Ondee P. Association between personal factors, beliefs, and attitudes towards e-cigarettes and cigarettes use among Thai youths in Central Region, Bangkok and its perimeter. *Royal Thai Navy Med J*. 2023;50(3):579-589.
8. Institute for Population and Social Research, Mahidol University. *Thai Health 2023*. 1st ed. Nakhon Pathom: Institute for Population and Social Research, Mahidol University in collaboration with the Thai Health Promotion Foundation.
9. Jumpajan J, Thawongna S, Yakamsee N, Mueangkhong P, Khantee N, Wontaisong N, Talkul W, Phoolawan P, Surinrach A. Factors related to knowledge and attitude on e-cigarettes of students in Sakon Nakhon Rajabhat University. *Reg Health Promot Cent 9 J*. 2023;17(2):631-644.
10. Bartlett JE II, Kotlik JW, Higgins CC. Organizational research: Determining appropriate sample size in survey research. *Inf Technol Learn Perform J*. 2001;19(1):43-50.
11. Edmonds WA, Kennedy TD. *An applied guide to research designs: Quantitative, qualitative, and mixed methods*. 2nd ed. Los Angeles: SAGE Publications; 2017.
12. Thai Health Promotion Foundation. E-cigarette use among youth: a growing concern [Internet]. 2023 [cited 2024 Oct 21]. Available from: https://www.thaihealthreport.com/th/articles_detail.php?id=139

Received: 24 Sep. 2024, Revised: 6 Nov. 2024

Accepted: 17 Nov. 2024

บทความวิจัย

การสำรวจประชากรหนู และปรสิตนำโรคจากหนู ภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2566 - 2567

บัญชา คำศิริ^{1*} ปิยะพันธ์ เชื้อเมืองพาน² กรรณิการ์ รัตนพันธ์³

บทคัดย่อ

หนูเป็นสัตว์นำโรคโดยตรง และเป็นสัตว์รังโรคของโรคติดต่อมาสู่คน โดยเป็นพาหะนำโรคได้หลายโรคที่ยังคงเป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขของโลกรวมทั้งในประเทศไทย การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจประชากรหนู และการควบคุมพาหะนำโรคภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ วิจัยใช้การวิจัยเชิงพรรณนาโดยใช้เครื่องมือ คือ แบบสำรวจสัตว์รังโรค ปี พ.ศ. 2566 - 2567 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษาพบว่า ค่าร้อยละความสำเร็จในการวางกับดัก ปี พ.ศ. 2566 เท่ากับ 4.0 และปี พ.ศ. 2567 เท่ากับ 9.0 ตามลำดับ ในปี พ.ศ. 2566 ดักหนูได้ 2 ชนิด เป็นหนูจืด (*Rattus exulans*) จำนวน 1 ตัว คิดเป็นร้อยละ 50.0 และหนูท้องขาว (*Rattus tanezum*) จำนวน 1 ตัว คิดเป็นร้อยละ 50.0 หนูที่ดักได้ไม่พบปรสิตภายนอก สำหรับปี พ.ศ. 2567 ดักหนูได้ 3 ชนิด จำนวน 10 ตัว แบ่งเป็นหนูหริ่งป่าใหญ่ขนสั้น (*Mus shortridgei*) จำนวน 5 ตัว คิดเป็นร้อยละ 50.0, หนูฟันเล็ก (*Maxomys whiteheadi*) จำนวน 4 ตัว คิดเป็นร้อยละ 40.0 และหนูนาใหญ่ (*Rattus argentiventer*) จำนวน 1 ตัว คิดเป็นร้อยละ 10.0 มีสัดส่วนเพศผู้ต่อเพศเมีย เท่ากับ 1:2.33 หนูที่ดักได้มีปรสิตภายนอก (Ectoparasite) จำนวน 1 ตัว คิดเป็นค่าร้อยละของการมีปรสิตอยู่บนตัว เท่ากับ 10.0 ปรสิตภายนอกที่พบเป็นหมัดหนูชนิด *Xenopsylla cheopis* คิดเป็นค่าดัชนีหมัดหนู เท่ากับ 0.1 สำหรับข้อเสนอแนะจากการศึกษานี้ ควรมีการดำเนินการปรับปรุงสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ และควรมีการเฝ้าระวัง และสำรวจประชากรหนู และการควบคุมพาหะนำโรคภายใน ช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำผลการศึกษา ที่ได้มาเปรียบเทียบกับแนวโน้มของจำนวนพาหะนำโรค และเพื่อใช้ในการพยากรณ์การเกิดโรคติดต่อที่มีหนูเป็นรังโรคต่อไป

คำสำคัญ: ค่าดัชนีหมัดหนู, ค่าร้อยละของการมีปรสิตอยู่บนตัว, ค่าร้อยละความสำเร็จในการวางกับดัก, กาฬโรค, ท่าอากาศยานเชียงใหม่

^{1,2,3}สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ กรมควบคุมโรค

*Corresponding author E-mail: Bancha_Kumsiri@hotmail.com

Original Article

The Survey of Rat Populations and Disease Vector Parasites at the Port of Entry in Chiang Mai International Airport, 2023 - 2024

Bancha Khamsiri^{1*} Piyapan Chuamuangpan² Kannika Rattanaphan³

Abstract

Rat is a mammal that plays a major role in the transmission of infectious diseases and reservoirs host responsible for zoonotic diseases, which have been caused a public health concern throughout the world, including Thailand. The objectives of this survey study (Cross Sectional Study) were to rats population survey at the port of entry in Chiang Mai international airport. Research method was descriptive study using the animal reservoir survey form during year 2023 to 2024. Data was analyzed using descriptive statistics. The results found that rat trapping success rates in 2023 and 2024 were 4.0 and 9.0%, respectively. In 2023, 2 types of rats were found with 1 *Rattus exulans* (50.0%) and 1 *Rattus tanezumi* (50.0%), Ectoparasite was not found in both of them. In 2024, 3 types of rats with 10 rats were trapped such as 5 rats of *Mus shortridgei* (50.0%), 4 rats of *Maxomys whiteheadi* (40%) and 1 rat of *Rattus argentiventer* (10.0%). The ratio between male and female is 1:2.33. In addition, flea (*Xenopsylla cheopis*) were found in 1 rat (*Mus shortridgei*). The ectoparasite infestation rate was 10.0% and flea index is 0.1. The Results suggest that environmental sanitation and rat surveillance should be performed at the port of entry in Chiang Mai International Airport at least once a year to compare the results or trends of carrier and predict the occurrence of rat-borne diseases.

Keywords: Flea Index, Percent Infestation Rate, Percent Trap Success, Plague, Chiang Mai International Airport

^{1,2,3}Office of Disease Prevention and Control, Region 1 Chiang Mai, Department of Disease Control

*Corresponding author E-mail: Bancha_Kumsiri@hotmail.com

บทนำ

กฎอนามัยระหว่างประเทศ พ.ศ.2548 (International Health Regulations 2005: IHR 2005)ได้กำหนดสมรรถนะหลักในเรื่องการจัดให้มีการปฏิบัติ และการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ในการควบคุมพาหะ นำโรค และแหล่งรังโรค ภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ และบริเวณใกล้เคียง ตามภาคผนวก 1 ข้อ ข ว่าด้วยเรื่อง สมรรถนะหลักสำหรับท่าอากาศยาน ท่าเรือ และช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศทางบก และภาคผนวก 5 ว่าด้วยมาตรการจำเพาะสำหรับโรคนำโดยพาหะนำโรคอื่นๆ¹ นอกจากนี้ ช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศยังต้องดำเนินการตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 มาตรา 37 และมาตรา 38 โดยที่ มาตรา 37 ระบุเรื่อง การควบคุม กำจัด แมลง หนู ที่อาจแพร่เชื้อโรคที่เป็นความเสี่ยงด้านสาธารณสุข และพื้นที่โดยรอบช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ 400 เมตร และยานพาหนะที่เข้าออกประเทศซึ่งช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศต้องควบคุม กำจัด หรือทำให้ปลอดจากพาหะนำโรคด้วยเช่นกัน² โดยตามกฎหมายได้ระบุรายละเอียดว่า ให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศต้องปฏิบัติตามวิธีการเพื่อการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ในบริเวณช่องทางเข้าออก ดังนี้ คือ 1) จัดการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะ รวมทั้งกำจัดสิ่งอันอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ 2) จัดการสุขาภิบาลอาหาร และน้ำให้ถูกสุขลักษณะ 3) กำจัดยุง แมลง และพาหะ นำโรค 4) ปฏิบัติการตามวิธีการอื่นใดตามที่คณะกรรมการโรคติดต่อประกาศกำหนด และมาตรา 38 ระบุเรื่อง การตรวจตรา ควบคุม กำกับดูแลในพื้นที่นอกช่องทางเข้าออกฯ และการแจ้งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นดำเนินการกำจัดพาหะนำโรคในบริเวณรัศมี 400 เมตร รอบช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศซึ่งช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศที่เป็นท่าเรือจะเน้นมาตรการในการเฝ้าระวังกาฟโรคมมากกว่าช่องทางเข้าออกแบบอื่นๆ³ โดยให้ความสำคัญต่อการควบคุมกำจัดหนูภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ สอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎอนามัยระหว่างประเทศ พ.ศ.2548 (IHR 2005) และพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ดังได้กล่าวไปแล้วข้างต้น เนื่องจากหนูเป็นพาหะนำโรคติดต่อ หรือโรคติดต่อหลายชนิด เช่น โรคกลัวน้ำ (Hydrophobia) โรคที่เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย Rickettsia ได้แก่ Murine Typhus, Scrub Typhus และ Tick Typhus ซึ่งเกิดจากหมัด หรือไรที่อาศัยอยู่บนตัว หนูกัด โรคที่เกิดจากพยาธิ ได้แก่ Trichinosis ซึ่งเกิดจากพยาธิชนิด *Trichinella spiralis* นอกจากนี้ยังเป็นพาหะนำโรคปาก เท้าเปื่อย โรค Leptospirosis ที่เกิดจากเชื้อ *Leptospira* sp. โดยมักพบเชื้อในปัสสาวะของหนูมากที่สุด และโรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย อีกโรคหนึ่งซึ่งมีอันตรายมาก และเป็นที่น่ากลัว คือ กาฬโรค หรือ Black Death ซึ่งเกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย *Yersinia pestis* โดยมนุษย์สามารถ ติดโรคนี้ได้โดยโดนหมัดที่อาศัยอยู่บนตัวหนูกัด นอกจากนี้หนูยังก่อให้เกิดความรำคาญต่อผู้พบเห็นและโรคกลัวหนู (Ratphobia) ได้ในบางคน เป็นต้น⁴

สำหรับช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ “สนามบินเชียงใหม่” หรือ “ท่าอากาศยานเชียงใหม่” (Chiang Mai International Airport) เป็นช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ประเภทท่าอากาศยาน เป็นสถานที่ที่ใช้เป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างการเดินทางทางอากาศ และภาคพื้นดิน นอกจากนี้ยังมีบทบาทสำคัญในการรองรับนักเดินทาง และนักท่องเที่ยว ปัจจุบันมีอาคารผู้โดยสาร 2 หลัง คือ อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ และอาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานแห่งนี้สามารถรองรับผู้โดยสารได้สูงสุด 8 ล้านคนต่อปี มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในรูปแบบการให้บริการ ข้อมูลการเดินทาง บริการรถเช่า ร้านค้าสวัสดิการของฝากประจำจังหวัดเชียงใหม่ รวมถึงการขนส่งไปรษณีย์ภัณฑ์ มีสถานที่จำหน่ายอาหารสำหรับให้บริการทั้งภายในอาคาร และภายนอกอาคาร เป็นต้น ท่าอากาศยานเชียงใหม่ ได้สร้างความเชื่อมั่นต่อผู้เดินทางที่มาใช้บริการภายในช่องทางเข้าออกฯ โดยการจัดให้มีการควบคุมพาหะนำโรคโดยการจ้าง

บริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการกำจัดหนูในท่าอากาศยานเชียงใหม่โดยตลอดอย่างต่อเนื่อง ภายหลังการดำเนินงานยังไม่พบปัญหา หรือข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับพาหะนำโรคแต่อย่างใด ในช่วงเวลาที่ผ่านมา

สำหรับสินค้าที่ขนถ่ายบริเวณท่าอากาศยานเชียงใหม่ พบว่ามีความหลากหลาย เช่น สินค้าทางการเกษตร แป้งข้าว สินค้าทางด้านอุตสาหกรรม เป็นต้น สินค้าเหล่านี้อาจมีแมลง และหนูหลบซ่อนอยู่ได้ไม่จำเป็นการติดออกไปหรือติดเข้ามากับเครื่องบินขนส่งสินค้า/สินค้า โดยเฉพาะภายในโกดังสินค้าของท่าอากาศยานเชียงใหม่เองก็อาจจะมีหนูเข้ามาอาศัยทำรัง และกัดกินทำลายเสียหายให้กับสินค้าที่ขนส่ง นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งรังโรคของโรคติดต่อจากสัตว์สู่คน เป็นสัตว์ที่ก่อความรำคาญ หรือเป็นที่นำรังเกียจของคนทั่วไป และตามข้อกำหนดของกฎอนามัยระหว่างประเทศ พ.ศ. 2548 (IHR 2005) ที่กล่าวว่าช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ จะต้องปลอดหนู และหมัดหนูโดยหากพบหลักฐานของพาหะ หรือรังโรคจะต้องทำการกำจัดหนูในทันที⁵ อีกทั้งกลุ่มโรคติดต่อระหว่างประเทศ สำนักโรคติดต่อทั่วไปกรมควบคุมโรคได้กำหนดมาตรการโดยให้ด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ทุกแห่งต้องดำเนินการตรวจตราเฝ้าระวังกาฬโรคโดยเฉพาะค่าดัชนีหมัดหนู และรายงานผลการดำเนินงานให้ทราบทุกปี⁶ เนื่องจากหนูเป็นพาหะของโรคติดต่อจากสัตว์สู่คนหลายชนิดนอกจากโรคกาฬโรคแล้ว เพื่อให้ครอบคลุมโรคที่มีหนูเป็นพาหะ จึงควรมีการศึกษานชนิด และจำนวนของหนูซึ่งเป็นพาหะนำโรค และค่าดัชนีหมัดหนู ภายในบริเวณช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ และทบทวนผลการดำเนินงานการควบคุมพาหะนำโรคที่มีหนูเป็นสัตว์รังโรค ของด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ ซึ่งผลที่ได้จะบ่งบอกถึงความเสี่ยงทางด้านสาธารณสุขที่มีหนูเป็นสัตว์รังโรคภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ รวมทั้งยังใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนควบคุมประชากรหนู และหมัดหนูภายในบริเวณช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ต่อไป

วัตถุประสงค์

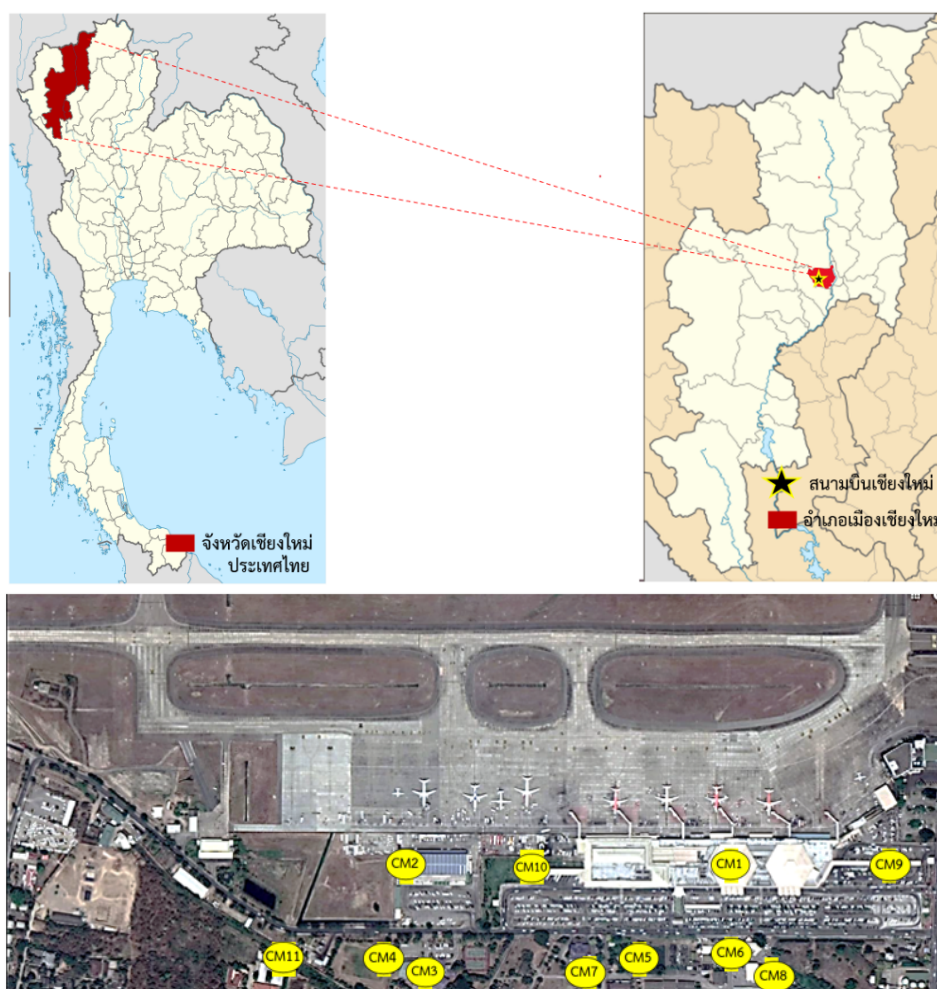
เพื่อศึกษาจำนวน และชนิดของหนูซึ่งเป็นพาหะนำโรคจากสัตว์สู่คน ค่าร้อยละความสำเร็จในการวางกรงดัก ค่าร้อยละของการมีปรสิตอยู่บนตัว ค่าดัชนีหมัดหนู และการควบคุมพาหะนำโรคภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานเชียงใหม่

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross Sectional Study) ดำเนินการระหว่างปี พ.ศ. 2566 - 2567 โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

การกำหนดพื้นที่ดำเนินงาน

ใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจงโดยเลือกพื้นที่ที่มีความเสี่ยง ได้แก่ พื้นที่ภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ ซึ่งเป็นไปตามแนวทางที่องค์การอนามัยโลก (WHO) แนะนำ (ตาม CCAT part B 1, E ข้อ 1) ประกอบไปด้วยพื้นที่อาคารผู้โดยสาร, อาคารคลังสินค้า (Cargo), สิ่งปลูกสร้างต่างๆ และสนาม และ พื้นที่รอบๆ ช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศในรัศมี 400 เมตร แสดงดังภาพที่ 1 และตารางที่ 1



ภาพที่ 1 ท่าอากาศยานเชียงใหม่ และแผนผังของท่าอากาศยานเชียงใหม่

หมายเหตุ*

CM1 อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ และอาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ, CM2 อาคารคลังสินค้า (Cargo), CM3 อาคารนอกประเทศ, CM4 สนามกีฬา, CM5 เรือนเพาะชำ, CM6 อาคารสำนักงานท่าอากาศยานเชียงใหม่, CM7 บ้านพักพนักงานท่าอากาศยานเชียงใหม่, CM8 ร้านค้าสวัสดิการพนักงานท่าอากาศยานเชียงใหม่, CM9 ลานจอดรถ Taxi สนามบิน ฝั่งประตูทางออกหมายเลข 1, CM10 ลานจอดรถบัสฝั่งประตูทางออกหมายเลข 12 และ CM11 อาคารบำบัดน้ำเสีย และโรงพักขยะ

ตารางที่ 1 แสดงอาคาร หรือพื้นที่สำรวจหาพาหะนำโรคตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก (WHO)⁵

อาคารหรือพื้นที่ตามแนวทาง WHO	อาคาร หรือพื้นที่ของช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานเชียงใหม่
อาคารผู้โดยสาร	CM1
อาคารคลังสินค้า	CM2
สิ่งปลูกสร้างต่างๆ และสนาม	CM3, CM4, CM6, CM7 และ CM8
พื้นที่รอบๆ ช่องทางฯ 400 เมตร	CM5, CM9, CM10 และ CM11

การวางกรงดักหนู

วางกรงดักหนูในช่วงเย็นเวลา 16.00 น. ถึง 17.00 น. ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนด และเก็บกรงดักหนู ช่วงเช้าเวลา 08.00 น. ถึง 09.00 น. ใช้เหยื่อล่อ คือ ไก่ทอดแบนด์ชื่อดังแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่, หมูหวาน, ปลาหมึกย่าง, เครื่องในพะโล้รวม, ลูกชิ้น และไส้กรอกทอด โดยเกี่ยวเหยื่อล่อในกรงแล้วนำไปวางไว้ในบริเวณที่กำหนด โดยวางกรงไว้จุดละ 2 - 18 กรง รวมจำนวนกรงดักหนูที่วาง 50 กรง ในปี พ.ศ. 2566 และ 100 กรง ในปี พ.ศ. 2567 โดยให้มีระยะห่างระหว่างกรงดักหนูประมาณ 20 เมตร ตามข้อกำหนดขององค์การอนามัยโลก⁵ โดยมีรายละเอียด แสดงดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนกรงดักหนูจำแนกตามสถานที่วางกรงดัก

สถานที่ วาง*	ปี พ.ศ. 2566					ปี พ.ศ. 2567									
	21 ก.พ.	22 ก.พ.	23 ก.พ.	24 ก.พ.	25 ก.พ.	19 ก.พ.	20 ก.พ.	21 ก.พ.	22 ก.พ.	23 ก.พ.	18 มี.ค.	19 มี.ค.	20 มี.ค.	21 มี.ค.	22 มี.ค.
	จำนวน กรง	จำนวน กรง	จำนวน กรง	จำนวน กรง	จำนวน กรง	จำนวน กรง	จำนวน กรง	จำนวน กรง	จำนวน กรง	จำนวน กรง	จำนวน กรง	จำนวน กรง	จำนวน กรง	จำนวน กรง	จำนวน กรง
1. (CM1)	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-
2. (CM1)	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-
3. (CM1)	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-
4. (CM1)	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
5. (CM2)	2	2	2	2	2	-	-	4	-	-	2	2	2	2	2
6. (CM3-4)	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
7. CM5)	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
8. (CM8)	3	3	-	-	-	-	3	-	-	-	-	1	-	1	-
9. (CM9)	-	-	4	4	4	3	-	-	4	5	4	2	4	2	4
10. (CM10)	3	3	4	4	4	4	2	2	4	5	4	2	4	2	4
11. (CM11)	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
รวม	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	ปี พ.ศ. 2566 รวมวางกรงดักหนู 50 กรง					ปี พ.ศ. 2567 รวมวางกรงดักหนู 100 กรง									

หมายเหตุ* 1.ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดชั้น 2 อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ (D201), 2. จุดตรวจสัมภาระผู้โดยสารขาออกภายในประเทศ, 3. จุดตรวจสัมภาระผู้โดยสารขาออกระหว่างประเทศ, 4. ห้องธุรการตำรวจตรวจคนเข้าเมือง, 5.อาคารคลังสินค้า (Cargo), 6. อาคารเอนกประสงค์ และสนามกีฬา, 7. เรือนเพาะชำ, 8. ร้านค้าสวัสดิการพนักงานท่าอากาศยานเชียงใหม่, 9. ลานจอดรถ Taxi สนามบิน ฝั่งประตูทางออกหมายเลข 1, 10. ลานจอดรถฝั่งประตูทางออกหมายเลข 12 และ 11. อาคารบำบัดน้ำเสีย และโรงพักขยะ

* พื้นที่ CM6 อาคารสำนักงานท่าอากาศยานเชียงใหม่ และ CM7 บ้านพักพนักงานท่าอากาศยานเชียงใหม่ ไม่ได้ทำการเข้าพื้นที่เพื่อสุ่มสำรวจเนื่องจากเป็นพื้นที่หวงห้าม และพื้นที่ส่วนบุคคล โดยทางการท่าอากาศยานเชียงใหม่ได้มีการจ้างเหมาบริษัทเอกชนภายนอกเข้ามาดูแลการควบคุมสัตว์ และแมลงนำโรคในพื้นที่ดังกล่าวอยู่แล้ว

นำเหยื่อล่อออกจากกรงดักหนูที่ติด หรือไม่ติดหนูในแต่ละวัน แล้วล้างทำความสะอาดด้วยน้ำผสมผงซักฟอก และน้ำสะอาด จากนั้นนำกรงดักหนูไปผึ่งแดดให้แห้งก่อนนำไปใช้ดักหนูในครั้งต่อไป

การนับจำนวนหนู และจัดบันทึก

นับจำนวนหนูที่ดักได้ แล้วนำค่าตัวเลขที่ได้ไปใช้ในการคำนวณค่าร้อยละความสำเร็จในการวางกรงดัก (Percent Trap Success)

การทำการสลับหนู

นำหนูที่ดักได้ทั้งกรงใส่ในกล่องพลาสติกสีฟ้าที่มีสลิชรูปลูกอล์ฟอยู่ภายในกล่องแล้วปิดฝากล่องให้สนิท ทิ้งไว้นานประมาณ 3-5 นาที (ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาด และน้ำหนักตัวของหนู) เมื่อหนูสลับแล้วให้นำหนูออกมาจากกล่องพลาสติกดังกล่าว

การเก็บตัวอย่างปรสิตภายนอกของหนูที่ดักได้⁷

1. การเก็บตัวอย่างหมัดหนู

เก็บตัวอย่างหมัดหนู โดยใช้หวีสาขหนูย่นขนให้ทั่วตัวหนูโดยเน้นบริเวณซอกคอ ขาหน้า ขาหลัง และโคนหาง จากนั้นจับหางยกตัวขึ้นให้หัวหนูลอยลงแล้วเคาะสันหลังให้หมัดหนูล่วงลงมาทำการนับจำนวนหมัดหนูที่ได้ และบันทึกผล เก็บตัวอย่างใส่ขวดแก้วที่มีแอลกอฮอล์ 70% นำไปคำนวณหา ค่าดัชนีหมัดหนู และตรวจจำแนกชนิดของหมัดหนูตามคู่มือจัดจำแนกทางอนุกรมวิธาน

2. การเก็บตัวอย่างไรอ่อน

เก็บตัวอย่างไรอ่อน โดยการตรวจดูในรูหูของหนูหากพบไรอ่อน (โดยปกติหากมีไรอ่อนอาศัยอยู่ จะมองเห็นเป็นสีส้ม แดง เหลือง หรือครีม ในรูหูของหนู เนื่องจากไรอ่อนจะดูดกินน้ำเลี้ยงเซลล์ในบริเวณนั้น) ให้ทำการใช้ไม้แคะหูชุดภายในบริเวณรูหูของหนูออกให้หมดเก็บตัวอย่างใส่ขวดแก้วที่มีแอลกอฮอล์ 70% นำไปตรวจจำแนกชนิดของไรอ่อนตามคู่มือจัดจำแนกทางอนุกรมวิธาน

3. การเก็บตัวอย่างเห็บ

เก็บตัวอย่างเห็บ โดยใช้ปากคีบมีเขี้ยวจับตัวเห็บแล้วค่อยๆ ดึงขึ้นตรงๆ เพื่อป้องกันไม่ให้ปากเห็บติดอยู่กับเนื้อเยื่อของหนู เพราะจะทำให้จำแนกชนิดของเห็บไม่ได้ เก็บตัวอย่างใส่ขวดแก้วที่มีแอลกอฮอล์ 70% นำไปตรวจจำแนกชนิดของเห็บตามคู่มือจัดจำแนกทางอนุกรมวิธาน

การจำแนกชนิดของหนู

จำแนกชนิดของหนูตามคู่มือหลักอนุกรมวิธาน โดยการวัดความยาวหัวบวกลำตัว ความยาวหาง ความยาวเท้า หลัง ความยาวใบหู ทำการชั่งน้ำหนักหนู และนับจำนวนเต้านมหนู (ตัวเมีย) เพื่อทำการระบุเพศ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. กรงดักหนูชนิดลวดตาข่ายขนาดความยาว 30 ซม. เป็นกรงทางเข้าทางเดียว
2. แบบบันทึกข้อมูลสัตว์รังโรค (หนู)
3. หนังสือคู่มือจัดจำแนกอนุกรมวิธานชนิดของหนู และหมัดหนู

4. อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บปรสิตภายนอก (หมัดหนู และปรสิตอื่นๆ)
5. กล้องจุลทรรศน์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละความสำเร็จในการวางกับดัก (Percent Trap Success) ค่าร้อยละของการมีปรสิตอยู่บนตัว (Percent Infestation Rate) และค่าดัชนีหมัดหนู (Flea Index)

1. ค่าร้อยละความสำเร็จในการวางกับดัก (Percent Trap Success)⁷ คำนวณได้จาก

$$\frac{\text{จำนวนกรงที่ดักหนูได้}}{\text{จำนวนกรงที่วางทั้งหมด}} \times 100$$

2. ค่าร้อยละของการมีปรสิตอยู่บนตัว (Percent Infestation Rate)⁷ คำนวณได้จาก

$$\frac{\text{จำนวนหนูที่มีปรสิตภายนอกบนตัว}}{\text{จำนวนหนูที่ดักได้}} \times 100$$

3. ค่าดัชนีหมัดหนู (Flea Index)⁷ คำนวณได้จาก

$$\frac{\text{จำนวนหมัดหนูที่ส่งได้ทั้งหมด}}{\text{จำนวนหนูที่ส่งหมัดทั้งหมด}}$$

ผลการศึกษา

1. ลักษณะทางประชากรของหนู

จากการวางกรงดักหนูจำนวน 50 กรง ในปี พ.ศ. 2566 และ 2567 ดักหนูได้จำนวน 2 ตัว และ 10 ตัว ตามลำดับ คิดเป็นค่าร้อยละความสำเร็จในการวางกรงดักหนู (Percent Trap Success) เท่ากับ 4.0 และ 10.0 ตามลำดับ ทำการวัดขนาดของหนูที่ดักได้เพื่อนำไปใช้ในการจัดจำแนกชนิดของหนูตามหลักอนุกรมวิธาน จากการจำแนกชนิดของหนูที่ดักได้ในปี พ.ศ.2566 พบว่ามี 2 ชนิด คือ หนูจิ้ง (Rattus exulans) 1 ตัว คิดเป็นร้อยละ 50.0 ดักได้ที่บริเวณ (CM1) ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดชั้น 2 อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ (D201) และหนูท้องขาว (Rattus tanezumi) 1 ตัว คิดเป็นร้อยละ 50.0 เช่นเดียวกัน ดักได้ที่บริเวณ (CM10) ลานจอดรถบัสฝั่งประตูทางออกหมายเลข 12 โดยพบว่าหนูทั้ง 2 ตัว เป็นเพศผู้ คิดเป็นร้อยละ 100.0 และจากการจำแนกชนิดของหนูที่ดักได้ในปี พ.ศ. 2567 พบว่ามี 3 ชนิด จำนวน 10 ตัว แบ่งเป็นหนูหริ่งป่าใหญ่ขนสั้น (Mus shortridgei) 5 ตัว คิดเป็นร้อยละ 50.0 ดักได้ที่บริเวณ (CM10) ลานจอดรถบัสฝั่งประตูทางออกหมายเลข 12, หนูฟันเล็ก (Maxomys whiteheadi) 4 ตัว คิดเป็นร้อยละ 40.0 ดักได้ที่บริเวณ (CM9) ลานจอดรถ Taxi สนามบิน ฝั่งประตูทางออกหมายเลข 1 และหนูนาใหญ่ (Rattus argentiventer) 1 ตัว คิดเป็นร้อยละ 10.0 ดักได้ที่บริเวณ (CM9) ลานจอดรถ Taxi สนามบิน ฝั่งประตู

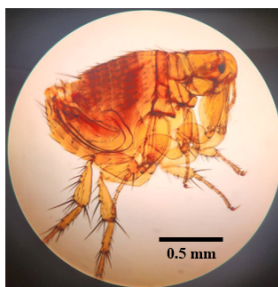
ทางออกหมายเลข 1 โดยในปี พ.ศ. 2567 จำนวนหนูที่พบเป็นเพศเมีย 7 ตัว คิดเป็นร้อยละ 70.0 และเพศผู้ 3 ตัว คิดเป็นร้อยละ 30.0 โดยสัดส่วนของหนูเพศผู้ต่อเพศเมียเท่ากับ 1:2.33 แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ชนิด จำนวน เพศ และขนาดความยาวของหนูที่ดักได้ภายในช่องทางเข้าออกระหว่าง ประเทศ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2566 และ 2567

ปี พ.ศ.	ที่	ชนิดหนู	จำนวน (%)	เพศ		น้ำหนัก	ความยาว	ความยาว	ความยาว	ความยาว
						หนู	(ซม.)	ยาว	ยาว	ยาว
						(กรัม)	(ซม.)	(ซม.)	(ซม.)	(ซม.)
				เพศผู้	เพศเมีย	น้ำหนัก $\pm$ SD	หัว + ตัว $\pm$ SD	หาง $\pm$ SD	เท้าหลัง $\pm$ SD	หู $\pm$ SD
2566	1	<i>Rattus exulans</i>	1 (50.0%)	1	0	41.0 $\pm$ 0.0	11.0 $\pm$ 0.0	12.0 $\pm$ 0.0	2.5 $\pm$ 0.0	1.5 $\pm$ 0.0
	2	<i>Rattus tanezumi</i>	1 (50.0%)	1	0	38.0 $\pm$ 0.0	12.0 $\pm$ 0.0	10.0 $\pm$ 0.0	2.5 $\pm$ 0.0	1.5 $\pm$ 0.0
2567	1	<i>Mus shortridgei</i>	5 (50.0%)	0	5	34.0 $\pm$ 0.6	11.4 $\pm$ 0.2	9.1 $\pm$ 0.7	2.9 $\pm$ 0.2	1.9 $\pm$ 0.2
	2	<i>Maxomys whiteheadi</i>	4 (40.0%)	2	2	43.8 $\pm$ 0.4	11.3 $\pm$ 0.3	10.3 $\pm$ 0.0	2.6 $\pm$ 0.0	1.6 $\pm$ 0.0
	3	<i>Rattus argentiventer</i>	1 (10.0%)	1	0	250.0 $\pm$ 0.0	17.5 $\pm$ 0.0	17.5 $\pm$ 0.0	3.5 $\pm$ 0.0	2.3 $\pm$ 0.0

2. ผลการสำรวจประชากรหนู (หนู และปรสิตในหนู)

พบว่าหนูที่ดักได้ในปี พ.ศ. 2566 จำนวน 2 ตัว เป็นหนูจิ้งจอก (*Rattus exulans*) จำนวน 1 ตัว และหนูท้องขาว (*Rattus tanezumi*) จำนวน 1 ตัว ไม่พบปรสิตบนตัวหนูทั้ง 2 ตัวนี้ สำหรับในปี พ.ศ. 2567 พบว่าสามารถดักหนูได้จำนวน 10 ตัว เป็นหนูหริ่งป่าใหญ่ขนสั้น (*Mus shortridgei*) จำนวน 5 ตัว, หนูฟันเล็ก (*Maxomys whiteheadi*) จำนวน 4 ตัว และหนูนาใหญ่ (*Rattus argentiventer*) จำนวน 1 ตัว ในจำนวนหนูทั้ง 10 ตัวนี้พบปรสิตในหนูหริ่งป่าใหญ่ขนสั้น (*Mus shortridgei*) จำนวน 1 ตัว และจากการจัดจำแนกทางอนุกรมวิธาน พบว่าปรสิตดังกล่าวเป็นหมัดชนิด *Xenopsylla cheopis* ซึ่งพบเพียงแค่ 1 ตัว แสดงดังภาพที่ 2 และตารางที่ 4



ภาพที่ 2 หมัดหนูชนิด *Xenopsylla cheopis* ภายใต้กล้องจุลทรรศน์

ตารางที่ 4 แสดงผลการสำรวจประชากรหนู (หนู และปรสิตในหนู) จำแนกตามชนิดหนู จำนวนหนูที่พบ และชนิดปรสิตที่พบ ปี พ.ศ. 2566 และ 2567

ปี พ.ศ.	จำนวนชนิดหนู	จำนวนหนูที่พบหมัดหนู			ชนิดปรสิตที่พบ	
		ตัว	พบ	ไม่พบ	<i>Xenopsylla cheopis</i>	อื่นๆ
2566	<i>Rattus exulans</i>	1	0	1	0	0
	<i>Rattus tanezumi</i>	1	0	1	0	0
	รวม 2 ชนิด	2	0 (0.0%)	2 (100.0%)	0	0
2567	<i>Mus shortridgei</i>	5	1	4	1	0
	<i>Maxomys whiteheadi</i>	4	0	4	0	0
	<i>Rattus argentiventer</i>	1	0	1	0	0
	รวม 3 ชนิด	10	1 (10.0%)	9 (90.0%)	1	0

3. ผลการสำรวจพาหะนำโรค

จากผลการสำรวจประชากรหนู เพื่อค้นหาสัตว์รังโรค และพาหะนำโรค ณ บริเวณช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ นำผลการสำรวจประจำปี พ.ศ. 2566 และ 2567 มาคำนวณเพื่อประเมินความเสี่ยงของช่องทางฯ จากการสำรวจพาหะนำโรค ดังนี้

3.1 ค่าร้อยละความสำเร็จในการวางกับดัก (Percent Trap Success)

3.2 ค่าร้อยละของการมีปรสิตอยู่บนตัว (Percent Infestation Rate)

3.3 ค่าดัชนีหมัดหนู (Flea Index)

3.1 ค่าร้อยละความสำเร็จในการวางกับดัก (Percent Trap Success)

จากการศึกษาในปี พ.ศ. 2566 สามารถดักหนูได้จำนวน 2 กรง จากกรงดักหนูทั้งหมด 50 กรง และในปี พ.ศ. 2567 สามารถดักหนูได้จำนวน 9 กรง จากกรงดักหนูทั้งหมด 100 กรง จากนั้นนำค่าตัวเลขที่สำรวจได้มาคำนวณหาค่าร้อยละความสำเร็จในการวางกับดัก (Percent Trap Success) พบว่า มีค่าเท่ากับ 4.0 และ 9.0 ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 5

3.2 ค่าร้อยละของการมีปรสิตอยู่บนตัว (Percent Infestation Rate)

จากการเก็บปรสิตบนตัวหนูที่ดักได้ทั้ง 2 ตัว ในปี พ.ศ. 2566 และ 10 ตัว ในปี พ.ศ. 2567 พบว่า ในปี พ.ศ. 2566 ไม่พบปรสิตบนตัวหนูในทั้ง 2 ตัว และ 2 ชนิด ดังกล่าว สำหรับในปี พ.ศ. 2567 มีหนูจำนวน 1 ตัว คือ หนูหริ่งป่าใหญ่ขนสั้น (*Mus shortridgei*) มีปรสิตภายนอกบนตัว (หมัดหนู) โดยมีค่าร้อยละของการมีปรสิตอยู่บนตัว (Percent Infestation Rate) เท่ากับ 10.0 ซึ่งหมายถึง หนูที่สุ่มจับได้มีปรสิต (หมัดหนู) อยู่บนตัวร้อยละ 10.0 แสดงดังตารางที่ 5

3.3 ค่าดัชนีหมัดหนู (Flea Index)

จากการศึกษาในปี พ.ศ. 2566 จับหนูได้ จำนวน 2 ตัว และเมื่อทำการสางหมัดหนู พบว่าไม่พบหมัดบนตัวหนูทั้ง 2 ตัว และในปี พ.ศ. 2567 จับหนูได้จำนวน 10 ตัว เมื่อทำการสางหมัดจากหนูที่จับได้ พบหมัดหนูทั้งหมด จำนวน 1 ตัว จากนั้นนำค่าตัวเลขที่สำรวจได้มาคำนวณหาค่าดัชนีหมัดหนู (Flea Index) ตามสูตรการคำนวณ ได้ค่าดัชนีหมัดหนู เท่ากับ 0.1 ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่องค์การอนามัยโลก (WHO) กำหนดไว้คือไม่เกิน 1 ซึ่งหากค่าดัชนีหมัดหนู (Flea Index) สูงมากกว่า 1 นั้นหมายถึงว่าพื้นที่นั้นๆ มีโอกาสสูงที่จะก่อให้เกิดความเสี่ยงของกาฬโรคในพื้นที่ได้ แสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงปี พ.ศ. จำนวนการวางกรงดักหนู และผลการประเมินความเสี่ยงของช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ จากผลการสำรวจพาหะนำโรค ปี พ.ศ. 2566 และ 2567

ปี พ.ศ.	จำนวน กรง ทั้งหมด (กรง)	จำนวน หนูที่ดัก ได้ (ตัว)	จำนวน กรงที่ดัก หนูได้ (กรง)	จำนวน หมัด (ตัว)	Trap Success	Infestation Rate	Flea Index	ชนิดของหนู				
								1	2	3	4	5
2566	50	2	2	0	4.0%	0.0%	0.0	1	1	-	-	-
2567	100	10	9	1	9.0%	10.0%	0.1	-	-	5	4	1
รวม	150	12	11	1	6.0%	8.3%	0.08	1	1	5	4	1

หมายเหตุ* ชนิดของหนู 1. *Rattus exulans*, 2. *Rattus tanezum*, 3. *Mus shortridgei*, 4. *Maxomys whiteheadi* และ 5. *Rattus argentiventer*

สรุป และอภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการสำรวจประชากรหนู เพื่อค้นหาสัตว์รังโรค และพาหะนำโรคภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ ในปี พ.ศ. 2566 - 2567 โดยในปี พ.ศ. 2566 ได้ทำการวางกรงดักหนูที่ช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ จำนวน 50 กรง ดักหนู ได้ 2 สายพันธุ์ คือ หนูจิ้ง (Rattus exulans) จำนวน 1 ตัว คิดเป็นร้อยละ 50.0 และหนูท้องขาว (Rattus tanezum) จำนวน 1 ตัว คิดเป็นร้อยละ 50.0 สำหรับในปี พ.ศ. 2567 ได้ทำการวางกรงดักหนูที่ช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ จำนวน 100 กรง ดักหนูได้ 3 สายพันธุ์ คือ หนูหริ่งป่าใหญ่ขนสั้น (Mus shortridgei) จำนวน 5 ตัว คิดเป็นร้อยละ 50.0, หนูพานเล็ก (Maxomys whiteheadi) จำนวน 4 ตัว คิดเป็นร้อยละ 40.0 และหนูนาใหญ่ (Rattus argentiventer) จำนวน 1 ตัว คิดเป็นร้อยละ 10.0 โดยเมื่อจำแนกตามสายพันธุ์ พบว่าสามารถดักหนูหริ่งป่าใหญ่ขนสั้น (Mus shortridgei) ได้มากที่สุด จำนวน 5 ตัว คิดเป็นร้อยละ 41.7 รองลงมาคือ หนูพานเล็ก (Maxomys whiteheadi) จำนวน 4 ตัว คิดเป็นร้อยละ 33.3 จากจำนวนหนูทั้งหมดที่ดักได้ในปี พ.ศ. 2566 - 2567 จำนวน 12 ตัว โดยดักได้ที่บริเวณ (CM10) ลานจอดรถบัสฝั่งประตูทางออกหมายเลข 12 ซึ่งเป็นบริเวณที่มีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นลานหญ้า มีอาคารสำนักงานที่ใช้เป็นที่เก็บของ มีบริเวณที่ใช้สำหรับล้างจานของพนักงานภายในท่าอากาศยานเชียงใหม่ซึ่งมักมีเศษอาหารกระจาย อยู่ในบริเวณดังกล่าว มีตู้จำหน่ายอาหาร และเป็นบริเวณจุดพักรถก่อนที่จะขนย้ายไปยังโรงพักขยะ และบริเวณ (CM9) ลานจอดรถ Taxi สนามบิน ฝั่งประตูทางออกหมายเลข 1 ซึ่งเป็นบริเวณที่มีอาคารชั่วคราวจำหน่ายอาหารให้กับพนักงานขับรถ และพนักงานทั่วไปภายในท่าอากาศยานเชียงใหม่ โดยมีจุดทิ้งขยะซึ่งไม่ ถูกสุขลักษณะตั้งอยู่ใกล้กับบริเวณจุดจำหน่ายอาหาร จึงอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้สามารถดักหนูได้เป็นจำนวนมากใน 2 พื้นที่ดังกล่าว สำหรับนิเวศวิทยา และพฤติกรรมของหนูหริ่งป่าใหญ่ขนสั้น (Mus shortridgei) ซึ่งเป็นชนิดที่พบมากที่สุดในการศึกษาครั้งนี้ มักพบได้ในบริเวณที่มีต้นหญ้าขึ้นสูง และกอไผ่เตี้ยๆ และสามารถพบได้ทั่วไปทั้งในบ้านเรือน และในพื้นที่เกษตรกรรมด้วย โดยในประเทศไทยมีรายงานการจับหนูชนิดนี้ได้ทั้งจังหวัดเชียงใหม่ ตาก และนครราชสีมา เท่านั้น⁴ ทั้งนี้หากช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ มีประชากรหนูชุกชุม และขาดความเข้าใจในเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมรอบๆ ช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ โดยเฉพาะในบริเวณ (CM9) ลานจอดรถ Taxi สนามบิน ฝั่งประตูทางออกหมายเลข 1 และ (CM10) ลานจอดรถบัสฝั่งประตูทางออกหมายเลข 12 ซึ่งทั้ง 2 จุดนี้ เป็นบริเวณที่พบประชากรหนูมากที่สุด และเป็นบริเวณที่มีผู้คนพลุกพล่านเนื่องจากเป็นจุดรับส่งผู้เดินทาง จุดพักคอยของพนักงานขับรถ

บริการ เป็นจุดพักขยะก่อนขนย้ายไปยังโรงพักขยะ เป็นจุดล้างจานชามของพนักงานภายในท่าอากาศยานเชียงใหม่ และเป็นจุดที่มีบริการจำหน่ายอาหาร ซึ่งอาจทำให้มีความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายของโรคซึ่งมีหนูเป็นพาหะนำโรคได้หลายโรค สอดคล้องกับผลการศึกษาของ บงกช เชี่ยวชาญยนต์ และคณะ⁸ ที่พบว่า ค่าร้อยละความสำเร็จในการวางกรงดักหนูจะมีค่าสูง ในพื้นที่เขตเมือง ซึ่งเป็นแหล่งชุมชน มีตลาด มีอาหาร และขยะซึ่งเอื้อต่อการอยู่อาศัย และเพิ่มจำนวนของประชากรหนู ซึ่งการปรับปรุงด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมอยู่เสมอ จะสามารถช่วยลดจำนวนประชากรหนูได้ และยังถือว่าเป็นการควบคุมประชากรหนูอย่างถาวรด้วย

ค่าร้อยละความสำเร็จในการวางกับดัก (Percent Trap Success) 2 ปี (ปี พ.ศ. 2566 - 2567) เท่ากับ 6.0 โดยแบ่งเป็นปี พ.ศ. 2566 เท่ากับ 4.0 และปี พ.ศ. 2567 เท่ากับ 9.0 ค่าร้อยละของการมีปรสิตอยู่บนตัว (Percent Infestation Rate) 2 ปี (ปี พ.ศ. 2566 - 2567) เท่ากับ 8.3 โดยแบ่งเป็นปี พ.ศ. 2566 เท่ากับ 0.0 และปี พ.ศ. 2567 เท่ากับ 10.0 และค่าดัชนีหมัดหนู (Flea Index) 2 ปี (ปี พ.ศ. 2566 - 2567) เท่ากับ 0.08 โดยแบ่งเป็นปี พ.ศ. 2566 เท่ากับ 0.0 และปี พ.ศ. 2567 เท่ากับ 0.1 สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุรัตน์ ผลทอง⁷ ซึ่งทำการศึกษาเรื่องการสำรวจประชากรหนูเพื่อค้นหาสัตว์นำโรค และพาหะนำโรคภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติดอนเมือง ซึ่งพบว่าจากการวางกรงดักหนูจำนวน 100 กรง พบว่าสามารถดักหนูได้ทั้งหมด จำนวน 6 ตัว คิดเป็นค่าร้อยละความสำเร็จในการวางกับดัก (Percent Trap Success) เท่ากับ 6.0 หนูที่ดักได้เป็นหนูในกลุ่ม *Rattus* sp. จำนวน 4 ตัว (ร้อยละ 66.7) และ *Mus* sp. จำนวน 4 ตัว (ร้อยละ 33.3) พบปรสิตภายนอกตัวหนู จำนวน 1 ตัว โดยเป็นหมัดหนูชนิด *Xenopsylla cheopis* คิดเป็น ค่าร้อยละของการมีปรสิตอยู่บนตัว (Percent Infestation Rate) เท่ากับ 16.7 และค่าดัชนีหมัดหนู (Flea Index) เท่ากับ 0.16 ซึ่งค่าร้อยละของการมีปรสิตอยู่บนตัว (Percent Infestation Rate) และค่าดัชนี หมัดหนู (Flea Index) พบว่าใกล้เคียงกับผลการศึกษาของผู้วิจัยในครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ จิรา แก้วคำ และคณะ⁹ ที่ศึกษาพาหะนำโรค และอัตราการติดเชื้อโรคจากสัตว์สู่คนที่มีความเป็นแหล่งรังโรค บริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติ ดอนเมือง ซึ่งวางกรงดักหนูจำนวน 153 กรง พบว่าสามารถดักหนูได้ทั้งหมด จำนวน 10 ตัว คิดเป็นค่าร้อยละความสำเร็จในการวางกับดัก (Percent Trap Success) เท่ากับ 6.5 หนูที่ดักได้เป็นหนูในกลุ่ม *Rattus* spp. จำนวน 10 ตัว พบปรสิตภายนอกตัวหนูโดยเป็นหมัดหนูชนิด *Xenopsylla cheopis* จำนวน 9 ตัว คิดเป็นค่าดัชนีหมัดหนู (Flea Index) เท่ากับ 0.9 ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน ที่องค์การอนามัยโลก (WHO) กำหนด⁵ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ วิชุดา บุษบงศ์ และคณะ¹⁰ ที่ศึกษาเปรียบเทียบจำนวนประชากรหนู และความชุกชุมของหมัดหนูในพื้นที่ด่านพรมแดนไทย-มาเลเซีย ปี พ.ศ. 2559 - 2561 โดยพบว่า ปี พ.ศ. 2559 - 2561 มีค่าร้อยละความสำเร็จในการวางกับดัก (Percent Trap Success) เท่ากับ 17.9, 22.4 และ 21.0 ตามลำดับ นอกจากนี้หนูที่ดักได้ในแต่ละพื้นที่มีทั้งหมด 3 ชนิด ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่ม *Rattus* spp. สำหรับค่าดัชนีหมัดหนู (Flea Index) เฉลี่ยในพื้นที่ดำเนินการศึกษาทั้งหมด จำนวน 8 แห่ง ในปี พ.ศ. 2559 - 2561 คือ ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศสะเดา, ปาดังเบซาร์, บ้านประกอบ, สุโงโกล, บูกะตา, ตากใบ, วังประจัน และเบตง มีค่าเท่ากับ 0.1, 0.0 และ 0.02 ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาของ พรชัย เกิดศิริ¹¹ ที่ทำการศึกษาเรื่องพาหะนำโรค และอัตราการติดเชื้อโรคจากสัตว์สู่คนในหนู ณ บริเวณช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าเรือกรุงเทพฯ ซึ่งวางกรงดักหนูจำนวน 130 กรง พบว่าสามารถดักหนูได้ทั้งหมด จำนวน 37 ตัว คิดเป็นค่าร้อยละความสำเร็จในการวางกับดัก (Percent Trap Success) เท่ากับ 28.5 หนูที่ดักได้เป็นหนูในกลุ่ม *Rattus* spp. พบปรสิตภายนอกตัวหนู จำนวน 13 ตัว โดยเป็นหมัดหนูชนิด *Xenopsylla cheopis* ทุกตัว คิดเป็นค่าร้อยละของการมีปรสิตอยู่บนตัว (Percent Infestation Rate) เท่ากับ 35.1 และค่าดัชนีหมัดหนู (Flea Index) เท่ากับ 1 ซึ่งเท่ากับค่ามาตรฐานที่องค์การอนามัยโลก (WHO)⁵ กำหนดคือ ไม่เกิน 1 อย่างไรก็ตาม บริษัทการทำอากาศยานเชียงใหม่ จำกัด มีการจัดจ้างบริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการควบคุมพาหะนำโรคโดยเฉพาะการกำจัดหนู จึงอาจเป็นผลส่วนหนึ่งที่ทำให้ช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ มีค่าดัชนีหมัดหนู (Flea Index) ในภาพรวมปี พ.ศ. 2566 - 2567 เท่ากับ 0.08 ซึ่งต่ำกว่าผลการศึกษาของ จิรา แก้วคำ และคณะ⁹ และพรชัย เกิดศิริ¹¹ ซึ่งมีค่าดัชนีหมัดหนู (Flea Index) เท่ากับ 0.9 และ 1.0 ตามลำดับ จากการศึกษาในครั้งนี้แม้ว่าภายใน

ช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ จะไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดกาฬโรค โดยมีค่าดัชนีหมัดหนู (Flea Index) ในปี พ.ศ. 2566 เท่ากับ 0.0 และในปี พ.ศ. 2567 เท่ากับ 0.1 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่องค์การอนามัยโลก (WHO) กำหนด คือ ไม่เกิน 1⁵ ใดๆ ก็ตามควรต้องมีการตรวจตรา และสำรวจประชากรหนูเพื่อค้นหาสัตว์รังโรค และแหล่งพาหะนำโรคภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ อย่างต่อเนื่องทุกๆ ปี และรายงานผลการศึกษานี้ต่อผู้บริหารช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ และผู้รับผิดชอบงานควบคุมพาหะนำโรคของท่าอากาศยานเชียงใหม่ เพื่อหามาตรการควบคุมกำจัดหนู หมัดหนู หรือปรสิตอื่นๆ ที่อาจติดมากับสัมภาระ สินค้า หรือติดมากับอากาศยาน เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการสำรวจประชากรหนูเพื่อค้นหาสัตว์รังโรค และแหล่งพาหะนำโรคอย่างต่อเนื่องทุกๆ ปี และรายงานผลการศึกษานี้ต่อผู้บริหารช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ และผู้รับผิดชอบงานควบคุมพาหะนำโรคของท่าอากาศยานเชียงใหม่ เพื่อหามาตรการควบคุม สัตว์นำโรค
2. ควรพัฒนาการดำเนินงานสำรวจพาหะนำโรคกาฬโรคให้เป็นระบบ มีการเฝ้าระวังโรคทางระบาดวิทยา โดยกำหนดให้มีการสำรวจพาหะนำโรค และประเมินความเสี่ยงทุกปี แล้วนำผลการศึกษามาเปรียบเทียบดูแนวโน้มความเสี่ยงของการเกิดโรค
3. ควรมีการเพิ่มการวิเคราะห์การตรวจหาเชื้อสาเหตุโรคอื่นๆ ในหนู ได้แก่ โรคกลัวน้ำ (Hydrophobia) โรคที่เกิดที่ เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Rickettsia* ได้แก่ Murine typhus, Scrub typhus และ Tick typhus โรคที่เกิดจากพยาธิ Trichinosis โรคนิวคาสเซิล โรค Leptospirosis และในการตรวจวิเคราะห์กาฬโรคควรมีการตรวจยืนยันหาเชื้อสาเหตุโดยใช้เทคนิค Polymerase Chain Reaction (PCR) เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้ศึกษาขอขอบพระคุณคณะผู้บริหารของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่ ที่สนับสนุนการดำเนินการศึกษา ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการท่าอากาศยานเชียงใหม่ ที่ให้ความอนุเคราะห์อนุญาตให้คณะผู้ศึกษาเข้าทำการสำรวจหนู และพาหะนำโรคอื่นๆ ภายในพื้นที่ของท่าอากาศยานเชียงใหม่ ขอขอบคุณสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่ ที่สนับสนุนงบประมาณสำหรับดำเนินการศึกษา และขอขอบคุณทีมงานจากด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ และทีมงานจากกลุ่มโรคติดต่อนำโดยแมลงทุกท่านที่สละเวลาช่วยเหลืองานการศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีทุกประการ

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. กฎอนามัยระหว่างประเทศ พ.ศ. 2548 (2005).
นนทบุรี: สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2561
2. ศูนย์กฎหมาย กรมควบคุมโรค. พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์กฎหมายกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2558
3. อัญชนา ประศาสน์วิทย์. แนวทางมาตรฐานการปฏิบัติงานด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ พรหมแดน.
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2554

4. อัญญา ประศาสน์วิทย์. หนูการสำรวจประชากร และการควบคุม (Rats Population Survey and Control). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2562
5. Gage KL.. In: World Health Organization. Plague manual epidemiology, distribution, surveillance and control chapter 6 plague surveillance. [Internet]. 1999. [cited 2024 April 7]; Available from: <http://www.who.int/csr/resources/publications/plague/whocdscsredc992c.pdf>
6. กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. กาฬโรค: โรคติดต่อที่เป็นปัญหาใหม่ Plague : An Emerging Infectious Disease. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2539
7. สุรัตน์ ผลทอง. การสำรวจประชากรหนูเพื่อค้นหาสัตว์นำโรค และพาหะนำโรคภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานดอนเมือง. กองด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ และกักกันโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2567
8. บงกช เชี่ยวชาญยนต์, นิด รักแจ้ง และอรไท แซ่จิว. การศึกษาชนิดของเชื้อโรคเลปโตสไปรา ในหนู เขตเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. จังหวัดสงขลา: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2559
9. จิรา แก้วคำ, ปรีชาพล ปึ้งผลพล, อัญญา ประศาสน์วิทย์ และภัทร กอมณี. การศึกษาพาหะนำโรค และอัตราการติดเชื้อโรคสัตว์สู่คนที่มีความเสี่ยงสูงบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติ ดอนเมือง. วารสารวิชาการสาธารณสุข; 2558, 24(1), 132-138.
10. วิชุดา บุษบงค์, บงกช เชี่ยวชาญยนต์, นิด รักแจ้ง และสงฆ์ ไพบุลย์. การศึกษาเปรียบเทียบจำนวนประชากรหนู และความชุกชุมของหมัดหนูในพื้นที่ด่านพรมแดนไทย-มาเลเซีย ปี 2559-2561. วารสารควบคุมโรค; 2562 45(2), 125-135.
11. พรชัย เกิดศิริ. พาหะนำโรค และอัตราการติดเชื้อโรคติดต่อระหว่างสัตว์สู่คนจากหนู ณ บริเวณช่องทางเข้าออกประเทศ ท่าเรือกรุงเทพ. วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์; 2560, 60(1), 18-28.

Received: 13 Sep. 2024, Revised: 8 Oct. 2024

Accepted: 10 Dec. 2024

บทความวิจัย

ฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรียของสมุนไพรไทยบางชนิดที่ใช้รักษาโรคผิวหนัง

พรทิพย์ พึ่งม่วง^{1*} ปัญจพร นิยมณี¹ วชิรินทร์ รัชชิภาณรัตน์¹ พชรี กัมมารเจษฎากุล¹
สมหญิง งามอรุเลิศ¹ สมลรัตน์ ชูวงศ์วัฒนะ¹ สุวรรณา เสมศรี¹ สุชา จุลสำลี¹

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรียของสารสกัดด้วยเอทานอลของสมุนไพรไทย 10 ชนิด (ทองพันชั่ง พลู บัวบก พญาขอ เสดดพังพอนตัวผู้ ลำมะงา เหยือกปลาหมอ ฟ้าทะลายโจร กระเบา และชุมเห็ดเทศ) ต่อเชื้อ 11 สายพันธุ์ ด้วยวิธี disk diffusion และ broth dilution พบว่าสารสกัดจากสมุนไพรไทยทุกชนิดที่ศึกษามีฤทธิ์ยับยั้งเชื้อแบคทีเรียได้อย่างน้อย 2 สายพันธุ์ สารสกัดจากพลูและเสดดพังพอนตัวผู้มีฤทธิ์ยับยั้งเชื้อสูงสุดเมื่อเปรียบเทียบกับสมุนไพรไทยชนิดอื่น สามารถต้านเชื้อแบคทีเรียได้ทุกสายพันธุ์ที่ศึกษา จากการศึกษาพบว่าสารสกัดจากพลูมีศักยภาพสูงสุดในการยับยั้งเชื้อ Staphylococcus aureus ATCC 25923, methicillin-resistant S. aureus, methicillin-susceptible S. aureus, Staphylococcus epidermidis, Escherichia coli ATCC 25922, extended-spectrum beta-lactamases (ESBL)-producing E. coli, Klebsiella pneumoniae ATCC 700603 (ESBL-producing strain), carbapenem-resistant K. pneumoniae, Acinetobacter baumannii, Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853, และ P. aeruginosa โดยมีค่า inhibition zone ค่า minimal inhibitory concentration และค่า minimal bactericidal concentration อยู่ระหว่าง 13.7-32.0 มิลลิเมตร 0.5-8 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร และ 2-8 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าสารสกัดด้วยเอทานอลจากพลูมีฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรียที่หลากหลายและมีศักยภาพที่จะพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยสำหรับรักษาโรคผิวหนังต่อไป

คำสำคัญ: สมุนไพร สารสกัดจากพืช ฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรีย โรคผิวหนัง

¹คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

*Corresponding author E-mail: porntip19@yahoo.com

Original Article

Antibacterial Activity of Some Thai Medicinal Plants Used in Traditional Treatment of Skin Disease

Porntip Paungmoung^{1*}, Panjaphorn Nimmanee¹, Watcharin Rangspanuratr¹,
Patcharee Kammarnjassadakul¹, Somying Ngam-urulert¹, Sumonrat
Chuwongwattana¹, Suwanna Samsri¹, Sucha Chulsomlee¹

Abstract

In this study, we evaluated the antibacterial activity of ethanolic extracts from 10 Thai medicinal plants (*Rhinacanthus nasutus*, *Piper betle*, *Centella asiatica*, *Clinacanthus nutans*, *Barleria lupulina*, *Volkameria inermis*, *Acanthus ebracteatus*, *Andrographis paniculata*, *Hydnocarpus anthelminthicus*, and *Cassia alata*) against 11 bacterial strains. The activity was evaluated using disk diffusion and broth dilution assays. All tested plants exhibited antibacterial activity against at least two of the tested bacteria. The extracts of *P. betle* and *B. lupulina* showed relatively high activity against all bacterial strains compared with that of the other plant extracts. The highest potential was observed in the extract of *P. betle* against *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, methicillin-resistant *S. aureus*, methicillin-susceptible *S. aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Escherichia coli* ATCC 25922, extended-spectrum beta-lactamases (ESBL)-producing *E. coli*, *Klebsiella pneumoniae* ATCC 700603 (ESBL-producing strain), carbapenem-resistant *K. pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, and *P. aeruginosa* with zone of inhibition, minimal inhibitory concentration and minimal bactericidal concentration ranging from 13.7 to 32.0 mm, 0.5 to 8 mg/mL, and 2 to 8 mg/mL, respectively. This indicates that the ethanolic extract of *P. betle* exhibits various antibacterial activities and may be a good source for the development of Thai herbal products for skin disease treatment.

Keywords: medicinal plants, plant extracts, antibacterial activity, skin disease

¹Faculty of Medical Technology, Huachiew Chalermprakiet University, Samut Prakan, Thailand

*Corresponding author E-mail: porntip19@yahoo.com

Introduction

Skin and soft tissue infections occur due to microbial invasion of the skin layers and underlying soft tissues. Patients exhibiting risk factors such as older age, diabetes mellitus, cirrhosis, and intravenous drug abuse can transform a typically mild infection into a rapidly severe threat to life. The most common bacterial species causing wound infections are *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterococcus faecalis*, and *Acinetobacter baumannii*.¹⁻² A study of a five-year (2015-2019) period, 12.6 % of the population in a primary care area in Thailand was affected by skin diseases. Infections of the skin and subcutaneous tissues (37.3%) and dermatitis (29.7%) were the two most common skin diseases.³

The inappropriate use of antibiotics in animal and human health, and their prolonged use in hospitals, have led to the development of antibiotic-resistant bacteria. This causes existing antibacterial drugs to become less effective or ineffective.⁴⁻⁵ In developing countries, microbial infections are responsible for the annual deaths.⁶ Therefore, novel and affordable drugs are required for the treatment of infectious diseases. Plant-derived chemicals are natural compounds that have attracted the attention of many researchers. Phytochemicals from medicinal plants have become a good choice for treating infectious diseases because of their natural origin and low adverse effects on patients. These compounds may help overcome the emergence of antibiotic-resistant bacteria.⁷ Recently, many researchers have attempted to generate herbal medicines based on their properties. Many medicinal plants in Thailand have unique biochemical properties and have long been used in traditional Thai medicine. Medicinal plants, including *Rhinacanthus nasutus* (Linn.) Kurz, *Piper betle* (Linn.) *Centella asiatica* (Linn.) Urban, *Clinacanthus nutans* (Burm. f) Lindau, *Barleria lupulina* Lindl., *Volkameria inermis* (Linn.), *Acanthus ebracteatus* Vahl., *Andrographis paniculata* (Burm.f.) Wall. ex Nees, *Hydnocarpus anthelminthicus* Pieere ex Laness and *Cassia alata* (Linn.) Roxb. are used in primary health care for the treatment of skin diseases.⁸⁻¹⁴ Their parts, such as leaves and flowers, are boiled for washing, or blended and mixed with alcohol to mask the wound. However, the efficiency of their bioactive compounds and their mechanisms of action against skin pathogens remain unclear. In this study, the antibacterial activities of ethanol extracts from 10 Thai medicinal plants used for the treatment of skin diseases were evaluated against 11 pathogenic bacteria. Their antimicrobial properties make them good candidates for further studies in novel drug recipes for the treatment of skin diseases.

Materials and methods

Plant samples and extraction

Ten medicinal plant species with rash-reducing activity were collected from Samut Prakan, Rayong, Kanchanaburi, and Chanthaburi Provinces (Table 1). The plants were identified by Wat Po Thai Traditional Medical School (Bangkok, Thailand) and Phenkhao Thai Traditional Medical School

(Pathum Thani, Thailand). The plants were washed with distilled water to remove debris and dust particles, air-dried, and then chopped into small pieces. Extraction was performed by adding 500 g of the plant sample to 500 mL of ethanol. The mixtures were blended thoroughly and incubated at 25°C for 7 days. Ethanol extracts were filtered and evaporated to dryness. The crude extracts were stored at -20°C until further use.

Test microorganisms

A panel of 11 well-documented pathogenic bacteria was used. The bacterial strains included Gram-positive *S. aureus* ATCC 29523, MRSA (clinical isolate), methicillin-susceptible *S. aureus* (MSSA) (clinical isolate), and *Staphylococcus epidermidis* (clinical isolate). Gram-negative strains included *Escherichia coli* ATCC 25922, extended-spectrum beta-lactamases (ESBL)-producing *E. coli* (clinical isolate), *Klebsiella pneumoniae* ATCC 700603 (ESBL-producing strain), carbapenem-resistant *K. pneumoniae* (CRKP) (clinical isolate), *Acinetobacter baumannii* (clinical isolate), *P. aeruginosa* ATCC 27853, and *P. aeruginosa* (clinical isolate). All of the clinical strains were isolated from wound infections. The entire bacterial strains were maintained on tryptic soy agar slant at 4°C for further studies.

Table 1 Medicinal plants used in this study

Plants	Local name	Parts used
<i>Rhinacanthus nasutus</i> (Linn.) Kurz	Thongphanchang	Leaves
<i>Piper betle</i> (Linn.)	Phlu	Leaves
<i>Centella asiatica</i> (Linn.) Urban	Bua Bok	Aerial parts
<i>Clinacanthus nutans</i> (Burm.f.) Lindau	Phaya Yo	Leaves
<i>Barleria lupulina</i> Lindl.	Salet Phang Phon Tua Phu	Leaves
<i>Volkameria inermis</i> (Linn.)	Samma Nga	Leaves
<i>Acanthus ebracteatus</i> Vahl.	Ngueak Plaa Mo	Leaves
<i>Andrographis paniculata</i> (Burm.f.) Wall. ex Nees	Fa Thalai Chon	Leaves
<i>Hydnocarpus anthelminthicus</i> Pieere ex Laness	Kra Bao	Dry seeds
<i>Cassia alata</i> (Linn.) Roxb.	Chumhet Thet	Leaves

Screening the plant extracts for antibacterial activity by disk diffusion method

The method used in this study was modified from that described by Bereksi et al.¹⁵ Briefly, the plant extracts were dissolved in dimethyl sulfoxide (DMSO) to a final concentration of 512 mg/mL. Bacterial colonies on blood agar were picked and the concentration of 0.5 McFarland standard (10^8 CFU/mL) was adjusted using sterile normal saline solution. Bacterial suspensions were applied to Mueller-Hinton agar using sterile cotton swabs.¹⁶ Sterile disks (6 mm in diameter) were impregnated with 10 µL of the crude extract solutions (5.12 mg/disk) and placed on the surface of the media. Two control disks containing DMSO and ciprofloxacin (5 µg/disk) were used as negative

and positive controls, respectively. The plates were incubated at 37°C for 18–24 h and the diameter of inhibition zones were measured in mm. The experiments were performed in triplicates. The activity index (AI) for each plant extract was calculated as¹⁷:

$$AI = \text{Inhibition zone of the plant extract} / \text{inhibition zone of the antibiotic control}$$

where, inhibition zone (in mm) includes the diameter of disc (6 mm).

Determination of minimal inhibitory concentration (MIC) and minimal bactericidal concentration (MBC)

The MIC and MBC values were determined for microorganisms that were sensitive to the crude extracts in the disk diffusion assay. To determine the MIC and MBC, tests were performed based on modified broth macro-dilution method of the Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI) guideline.¹⁸⁻¹⁹ The bacterial inoculums were prepared from 0.5 McFarland standard suspensions, which were diluted to a final concentration of 10^6 CFU/mL. The crude extracts were dissolved in DMSO to the highest concentration (512 mg/mL), and serial two-fold dilutions were performed in a concentration range of 0.125–512 mg/mL using Mueller-Hinton broth (MHB). Five hundred microliters of each concentration of crude extracts were applied to 13×100 mm test tubes and 500 μ L of the bacterial inoculum was added to give a final concentration of 5×10^5 CFU/mL. Test tubes containing only MHB and bacterial inocula were used as negative and positive controls, respectively. The inoculated tubes were incubated at 37°C for 18–24 h and the MIC was recorded. MIC was defined as the lowest concentration of the crude extract at which the microorganisms tested did not show visible growth, whereas MBC was defined as the minimum concentration with negative subcultures (no growth or 99.9% growth inhibition) on tryptic soy agar. The lower the MIC and MBC values, the higher the activity of the extract.

Results

Antibacterial activity

Disk diffusion assay

The antibacterial activity (assessed in terms of the inhibition zone and activity index) of the ethanolic extract of the plants was initially determined using the disk diffusion method against different bacteria. These bacterial strains were gram-positive and -negative species that are frequently encountered in skin and nosocomial infections. The diameters of the inhibition zones and the activity indices are shown in Tables 2 and 3, respectively.

Table 2 Antibacterial activity (inhibition zone, mm) of 10 Thai medicinal plant extracts

Plant extracts/ Antibiotic control	Average of inhibition zone (mm) ±SD *										
	Gram-positive bacteria				Gram-negative bacteria						
	<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Methicillin-resistant <i>S. aureus</i> (MRSA)	Methicillin-susceptible <i>S. aureus</i> (MSSA)	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	<i>Escherichia coli</i> (ESBL)	<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 700603 (ESBL) <i>Klebsiella pneumoniae</i> (CRKP)	<i>Acinetobacter baumannii</i>	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	
<i>R. nasutus</i>	10.7 ±1.0	13.0 ±0.9	12.3 ±1.5	13.0 ±0.9	-	-	-	-	8.3 ±0.5	7.0 ±0.9	7.0 ±0.0
<i>P. betle</i>	23.3 ±0.5	22.0 ±0.9	19.7 ±0.6	32.0 ±2.4	16.0 ±1.0	16.7 ±1.0	18.0 ±0.9	14.0 ±0.0	24.7 ±0.5	15.3 ±0.5	13.7 ±1.4
<i>C. asiatica</i>	7.0 ±0.0	7.0 ±0.0	-	-	-	-	-	-	7.3 ±0.5	-	-
<i>C. nutans</i>	8.0 ±2.7	-	-	-	-	-	-	-	7.3 ±1.5	-	-
<i>B. lupulina</i>	22.0 ±1.0	22.0 ±1.0	13.3 ±1.7	28.7 ±2.3	12.0 ±2.0	12.0 ±1.7	12.0 ±1.0	10.3 ±0.6	17.0 ±0.0	14.3 ±0.6	13.3 ±0.6
<i>V. inermis</i>	16.7 ±1.2	13.0 ±1.0	8.3 ±0.6	18.3 ±2.1	-	-	-	-	10.0 ±1.0	-	-
<i>A. ebracteatus</i>	11.5 ±1.2	11.0 ±0.0	-	13.7 ±1.4	-	-	6.3 ±0.5	-	9.0 ±1.6	-	7.0 ±0.0
<i>A. paniculata</i>	13.0 ±1.0	13.0 ±1.0	10.0 ±1.0	15.0 ±2.7	-	-	-	-	7.7 ±1.5	-	-
<i>H. anthelminthicus</i>	-	9.3 ±0.6	-	-	-	-	-	-	-	7.3 ±0.6	-
<i>C. alata</i>	10.7 ±2.5	10.7 ±0.6	8.7 ±0.6	-	-	-	-	-	-	-	-
DMSO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ciprofloxacin 5 µg/disc	25.3 ±0.5	-	30.0 ±1.0	33.0 ±0.9	34.0 ±1.4	6.8 ±0.7	29.7 ±0.5	12.0 ±1.0	-	29.0 ±0.0	32.3 ±1.4
(Control range) **	(22-30)				(29-38)					(25-33)	

*Results from 3-independent experiments, Zone of inhibition including 6 mm disk diameter

Average of inhibition zone (mm) ±SD *	
Gram-positive bacteria	Gram-negative bacteria
Plant extracts/ Antibiotic control	
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923 Methicillin-resistant <i>S. aureus</i> (MRSA) Methicillin-susceptible <i>S. aureus</i> (MSSA) <i>Staphylococcus epidermidis</i>	<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922 <i>Escherichia coli</i> (ESBL) <i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 700603 (ESBL) <i>Klebsiella pneumoniae</i> (CRKP) <i>Acinetobacter baumannii</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853 <i>Pseudomonas aeruginosa</i>

**CLSI quality control range (31th ed. CLSI supplement M100 p: 171)

-, no inhibition zone

Table 3 Activity index (AI) of 10 Thai medicinal plant extracts

Plant extracts	Activity index (AI) *										
	Gram-positive bacteria				Gram-negative bacteria						
	<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Methicillin-resistant <i>S. aureus</i> (MRSA) **	Methicillin-susceptible <i>S. aureus</i> (MSSA)	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	<i>Escherichia coli</i> (ESBL)	<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 700603 (ESBL)	<i>Klebsiella pneumoniae</i> (CRKP)	<i>Acinetobacter baumannii</i> **	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>
<i>R. nasutus</i>	0.42	2.17	0.41	0.39	-	-	-	-	1.39	0.24	0.22
<i>P. betle</i>	0.92	3.67	0.66	0.97	0.47	2.44	0.61	1.17	4.11	0.53	0.42
<i>C. asiatica</i>	0.28	1.17	-	-	-	-	-	-	1.22	-	-
<i>C. nutans</i>	0.32	-	-	-	-	-	-	-	1.22	-	-
<i>B. lupulina</i>	0.87	3.67	0.44	0.87	0.33	1.76	0.41	0.86	2.83	0.49	0.41
<i>V. inermis</i>	0.66	2.17	0.28	0.56	-	-	-	-	1.67	-	-
<i>A. ebracteatus</i>	0.45	1.83	-	0.41	-	-	0.21	-	1.50	-	0.22
<i>A. paniculata</i>	0.51	2.17	0.33	0.45	-	-	-	-	1.28	-	-
<i>H. anthelminthicus</i>	-	1.56	-	-	-	-	-	-	-	0.25	-
<i>C. alata</i>	0.42	1.78	0.29	-	-	-	-	-	-	-	-

*AI is expressed as inhibition zone of the plant extract / inhibition zone of the antibiotic control

	Activity index (AI) *	
	Gram-positive bacteria	Gram-negative bacteria
Plant extracts	<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923 Methicillin-resistant <i>S. aureus</i> (MRSA) ** Methicillin-susceptible <i>S. aureus</i> (MSSA) <i>Staphylococcus epidermidis</i>	<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922 <i>Escherichia coli</i> (ESBL) <i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 700603 (ESBL) <i>Klebsiella pneumoniae</i> (CRKP) <i>Acinetobacter baumannii</i> ** <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853 <i>Pseudomonas aeruginosa</i>

** No inhibition zone produced by antibiotic control (indicating 6.0 mm of disk)
inhibitory activity

-, no

The results revealed that the 10 medicinal plants evaluated exhibited antibacterial activity against at least two of the tested bacteria. Notably, *P. betle* and *B. lupulina* showed antibacterial activity against all tested bacterial strains with zones of inhibition ranging from 13.7 to 32.0 mm and 10.3 to 28.7 mm, respectively. The extract of *P. betle* presented the highest activity against *S. epidermidis* with an inhibition zone diameter of 32.0 mm and the lowest activity against *P. aeruginosa* (13.7 mm). The extract of *B. lupulina* showed the highest activity against *S. epidermidis* (28.7 mm) and lowest activity against *K. pneumoniae* (CRKP) (10.3 mm). The other eight plant extracts, including *R. nasutus*, *C. asiatica*, *C. nutans*, *V. inermis*, *A. ebracteatus*, *A. paniculata*, *H. anthelminthicus*, and *C. alata* exhibited varying degrees of antibacterial activity against the two to seven bacterial strains tested. *R. nasutus* was the most effective plant extract. This indicated a zone of inhibition against the seven bacterial strains tested. However, the largest inhibition zone was recorded for the extract of *V. inermis* against *S. epidermidis* with an inhibition zone diameter of 18.3 mm. It can be noted that these plants had a low activity with diameter ranging between 6.3 and 10.0 mm or no activity against gram-negative bacterial strains.

Among the antibiotic-resistant strains, the extracts of all plants, except *C. nutans*, showed antibacterial activity against MRSA, whereas ciprofloxacin, which was used as a positive control, had no inhibition zone. Notably, the extracts of *P. betle* and *B. lupulina* exhibited antibacterial activity against MRSA, *E. coli* (ESBL), *K. pneumoniae* ATCC 700603 (ESBL), and *K. pneumoniae* (CRKP) with diameters of inhibition zones greater than that of ciprofloxacin, in some cases, as an antibiotic control.

The highest AI was noted in the extract of *P. betle* against all bacterial strains tested, *S. aureus* ATCC 29523 (AI = 0.92), MRSA (AI = 3.67), MSSA (AI = 0.66), *S. epidermidis* (AI = 0.97), *E. coli* ATCC 25922 (AI = 0.47), *E. coli* (ESBL) (AI = 2.44), *K. pneumoniae* ATCC 700603 (ESBL) (AI = 0.61), *K. pneumoniae* (CRKP) (AI = 1.17), *Acinetobacter baumannii* (AI = 4.11), *P. aeruginosa* ATCC 27853 (AI =

0.53), and *P. aeruginosa* (AI = 0.42) followed by the extract of *B. lupulina* (AI = 0.87, 3.67, 0.44, 0.87, 0.33, 1.76, 0.41, 0.86, 2.83, 0.49, and 0.41) against the same. Out of the eleven bacteria tested, MRSA and *A. baumannii* were sensitive to most plant extracts in this study, whereas ciprofloxacin, as the antibiotic control, had no inhibition zone. *A. baumannii*, a pathogen associated with hospital-acquired infections worldwide and resistant to many antimicrobial agents, was markedly inhibited by the ethanolic extracts of all plants except *H. anthelminthicus* and *C. alata*. The inhibition zone produced by the extracts ranged from 7.0–22.0 mm (AI = 1.17–3.67) for MRSA and 7.3–24.7 mm (AI = 1.22–4.11) for *A. baumannii*. The AI values of these plants, compared to that of ciprofloxacin, were > 1, indicating better antibacterial activity.

MIC and MBC value of plant extracts

The MIC and MBC were measured to determine the effectiveness of the plant extracts on the bacterial strains that were sensitive to the extracts in the disk diffusion assay (Table 4).

Table 4 Minimal inhibitory concentration (MIC) and minimum bactericidal concentration (MBC) of 10 Thai medicinal plant extracts

Plant extracts	MIC/MBC (mg/L)										
	Gram-positive bacteria				Gram-negative bacteria						
	<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Methicillin-resistant <i>S. aureus</i> (MRSA)	Methicillin-susceptible <i>S. aureus</i> (MSSA)	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	<i>Escherichia coli</i> (ESBL)	<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 700603 (ESBL) <i>Klebsiella pneumoniae</i> (CRKP)	<i>Acinetobacter baumannii</i>	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	
<i>R. nasutus</i>	1/32	1/32	1/64	0.25/32	-	-	-	-	8/32	32/64	32/32
<i>P. betle</i>	1/2	1/4	1/2	0.5/4	4/4	4/4	4/4	4/4	2/4	8/8	2/4
<i>C. asiatica</i>	8/256	32/256	-	-	-	-	-	-	16/32	-	-
<i>C. nutans</i>	64/64	-	-	-	-	-	-	-	32/>>256	-	-
<i>B. lupulina</i>	4/4	4/8	64/256	4/8	8/8	8/64	16/16	64/256	8/16	8/>>256	8/8
<i>V. inermis</i>	4/4	16/16	4/16	2/8	-	-	-	-	16/16	-	-

Plant extracts	MIC/MBC (mg/L)											
	Gram-positive bacteria					Gram-negative bacteria						
	<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Methicillin-resistant <i>S. aureus</i> (MRSA)	Methicillin-susceptible <i>S. aureus</i> (MSSA)	<i>Staphylococcus epidermidis</i>		<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	<i>Escherichia coli</i> (ESBL)	<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 700603 (ESBL) <i>Klebsiella pneumoniae</i> (CRKP)	<i>Acinetobacter baumannii</i>	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	
<i>A. ebracteatus</i>	4/32	4/16	-	2/8		-	-	32/ 32	-	8/32	-	32/ 64
<i>A. paniculata</i>	2/64	2/ 256	16/ 64	2/32		-	-	-	-	16/ 128	-	-
<i>H. anthelminthicus</i>	-	64/ 128	-	-		-	-	-	-	128/ 128	-	-
<i>C. alata</i>	256/ 256	256/ 256	256/ 256	-		-	-	-	-	-	-	-

-, Not assessed

The MIC and MBC values of the plant extracts varied against different bacterial strains. As previously observed with a qualitative test, disk diffusion, the extract of *P. betle* exhibited the highest effective activity against all tested bacterial strains with MICs of 0.5 to 8 mg/mL and MBCs of 2 to 8 mg/mL. The extract of *B. lupulina* also showed antibacterial activity against all the tested bacteria, with MICs of 4 to 64 mg/mL and MBCs of 4 to >256 mg/mL. Other plant extracts were effective against two to seven bacterial strains tested with MICs and MBCs of 0.25 to 256 mg/mL and 4 to >256 mg/mL, respectively. In some cases, the MBC values of the extracts against the tested bacterial strains were higher than their MIC values, whereas in others, the MIC and MBC values were the same.

Conclusion and Discussion

In this study, we evaluated the antibacterial activity of ethanolic extracts from 10 Thai medicinal plants (*R. nasutus*, *P. betle*, *C. asiatica*, *C. nutans*, *B. lupulina*, *V. inermis*, *A. ebracteatus*, *A. paniculata*, *H. anthelminthicus*, and *C. alata*) against 11 bacterial strains (*S. aureus* ATCC 25923, methicillin-resistant *S. aureus*, methicillin-susceptible *S. aureus*, *S. epidermidis*, *E. coli* ATCC 25922, extended-spectrum beta-lactamases (ESBL)-producing *E. coli*, *K. pneumoniae* ATCC 700603 (ESBL-producing strain), carbapenem-resistant *K. pneumoniae*, *A. baumannii*, *P. aeruginosa* ATCC 27853, and *P. aeruginosa*). Comparing the results of the extracts from the 10 plants, the extracts of *P. betle* and

B. lupulina exhibited highest antibacterial activity against all tested bacterial strains. For *P. betle*, the gram-positive bacteria were more sensitive (inhibition zone of 19.7 to 32.0 mm) to the extract than gram-negative bacteria (inhibition zone of 13.7 to 24.7 mm). The difference in sensitivity may be due to variations in cell wall structures. Gram-negative bacteria contain complex outer membranes, including lipopolysaccharides and various efflux pump systems, whereas the cell walls of gram-positive bacteria contain only a peptidoglycan layer.²⁰ In addition, the results showed that the extract of *P. betle* was active against many strains of drug-resistant bacteria, including MRSA, ESBL-producing *E. coli*, ESBL-producing *K. pneumoniae* and carbapenem-resistant *K. pneumoniae* (CRKP). *P. betle* leaves contain many chemical components, including eugenol, betal-phenol, chavicol and other phenolic compounds.²¹ These components, especially eugenol and hydroxychavicol, exhibit strong antifungal and antibacterial activities.²² For *B. lupulina*, the extract demonstrated inhibitory activity against all tested bacteria, including drug-resistant strains, and displayed maximum activity against *S. epidermidis*. In a previous study, the ethanol extract of *B. lupulina* leaves inhibited the growth of *S. aureus*, *E. coli*, *K. pneumoniae*, *Salmonella* Typhi, and *P. aeruginosa*. The maximum growth inhibition activity was observed against *P. aeruginosa*.²³

Although some extracts exhibited a good antibacterial activity towards different tested bacterial isolates, many plant extracts exhibited a limited antibacterial activity against the test bacterial isolates as judged by their MIC values.²⁴ In traditional medicine, it is widely accepted that plant extracts having MIC values below 8 mg/ml are considered to possess some antimicrobial activity, while extracts with MIC values below 1 mg/mL exhibit remarkable antimicrobial activity.²⁵⁻²⁶ Based on the above criteria, six plants (including *R. nasutus*, *P. betle*, *B. lupulina*, *V. inermis*, *A. ebracteatus* and *A. paniculata*) had antibacterial activities as MIC values below 8 mg/mL for at least one of the tested bacteria. The extract of *P. betle* exhibited the highest effective activity against all tested bacterial strains with MICs of 0.5 to 8 mg/mL and showed remarkable antibacterial activity (MIC of 0.5 mg/mL) against *S. epidermidis*. The extract of *B. lupulina* also showed antibacterial activity against all the tested bacteria, with MICs of 4 to 64 mg/mL. It was considered as having potential antimicrobial activities against *S. aureus*, MRSA and *S. epidermidis* with MIC of 4 mg/ml.

According to the MBC/MIC ratio, antibacterial extracts are categorized into two classes: bacteriostatic (MBC/MIC ratio >4) and bactericidal (MBC/MIC ratio $\leq$ 4).²⁷ Following this classification, the extract of *P. betle* with MBC/MIC ratio ranging from 1 to 4 were bactericidal for all tested bacteria except *S. epidermidis* (bacteriostatic with MBC/MIC ratio of 8). Whereas the extract of *B. lupulina* were bactericidal for *S. aureus*, MRSA and *S. epidermidis* with MBC/MIC ratio of 2.

The fluoroquinolone (FQ) antibiotic ciprofloxacin is a broad-spectrum antibiotic effective against gram-positive and -negative bacteria. It has been used to treat a range of diseases, including skin and soft tissue infections. However, there are increasing reports of ciprofloxacin resistance in

MRSA and *A. baumannii*. The resistance could develop by efflux pumps or mutations in DNA gyrase genes (*gyrA*).²⁸⁻²⁹ High prevalence of the ciprofloxacin resistance (more than 90%) was also reported among MRSA and *A. baumannii* isolates from hospitals in some regions of Thailand.³⁰⁻³¹ The results revealed that extract from *P. betle* demonstrated the highest efficacy against MRSA and *A. baumannii* with MIC values of 1 and 2 mg/mL, respectively. While the MIC value of 4 mg/ml obtained for *B. lupulina* extract against MRSA.

Multidrug resistant pathogens have increased the number of infectious diseases and human deaths worldwide. It is crucial to identify new antimicrobial agents for the treatment of infections. Natural compounds from medicinal plants must be discovered to overcome antibiotic resistance. As in other countries, the empirical use of medicinal plants continues to be favored in traditional Thai medicine. In this study, the antibacterial activities of the ethanolic extracts of 10 Thai medicinal plants used in the treatment of skin diseases were assessed. The results showed that the extracts exhibited potential activity against the tested bacterial strains. The findings of this study provide evidence supporting the traditional use of these plants. The extracts of *P. betle* and *B. lupulina* exhibited antibacterial activity against all tested bacteria, including the resistant strains. *P. betle* was the most active and had strong activity against both gram-positive and gram-negative bacteria, which was confirmed by the diameter of the inhibition zones and AI compared to ciprofloxacin as the standard control, MIC, and MBC values. Both *P. betle* and *B. lupulina* may be good sources for treating skin diseases. Furthermore, they could be a reservoir of molecules to fight against antibiotic resistance bacterial. Nevertheless, the cytotoxicity and mechanisms of action of these extracts should be considered in future studies.

Acknowledgements

This study was supported by the Huachiew Chalermprakiet University. The authors acknowledge the Wat Po Thai Traditional Medical School and the Phenkhao Thai Traditional Medical School for identification of plant material.

References

1. Glik J, Kaweck M, Gaździk T, Nowak M. The impact of the types of microorganisms isolated from blood and wounds on the results of treatment in burn patients with sepsis. *Pol Przegl Chir.* 2012;84(1):6-16. DOI: 10.2478/v10035-012-0002-7.
2. Puca V, Marulli RZ, Grande R, Vitale I, Niro A, Molinaro G, et al. Microbial species isolated from infected wounds and antimicrobial resistance analysis: Data emerging from a three-years retrospective study. *Antibiot.* 2021;10:1162. DOI: 10.3390/antibiotics10101162.
3. Chaiyamahapark S, Wornnissorn P. Prevalence and pattern of diseases of the skin and subcutaneous tissue in a primary care area in Thailand. *Siriraj Med J.* 2021;73: 357-362. DOI: 10.33192/Smj.2021.47.

4. Cantóna R, Horcajada JP, Oliver A, Garbajosa PR, Vila, J. Inappropriate use of antibiotics in hospitals: The complex relationship between antibiotic use and antimicrobial resistance. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2013;31(Supl 4):3-11.
5. Rahman M, Tumpa AA, Zehravi M, Sarker T, Yamin, Islam R, et al. An overview of antimicrobial stewardship optimization: The use of antibiotics in humans and animals to prevent resistance. *Antibiot*. 2022;11:667. DOI: 10.3390/antibiotics11050667.
6. Founou RC, Founou LL, Essack SY. Clinical and economic impact of antibiotic resistance in developing countries: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*. 2017;12(12): e0189621. DOI: 10.1371/journal.pone.0189621.
7. Khameneh B, Iranshahy M, Soheili V, Bazzaz BSF. Review on plant antimicrobials: A mechanistic viewpoint. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2019;8:118. DOI: 10.1186/s13756-019-0559-6.
8. National Drug System Development Committee. National List of Essential Medicines 2023 (List of Herbal Medicine Products). Royal Thai Government Gazette Vol. 140; Section 130 D Special (Dated 10 May B.E. 2566).
9. Tangchitcharean S, Vannabhum M, Panmee N, Techapipatchai N, Jirathitikal K, Anurakthanakorn M, et al. An overview of the treatment of pruritus in Thai traditional medicine and Chinese traditional medicine. *Siriraj Med Bull*. 2022;15(3):189-195. DOI: 10.33192/smb.v15i3.257082.
10. Prajuabjinda O, Sakpakdeejaroen I, Thongdeeying P, Panthong S. Traditional Thai medicinal herbs used in primary health care to treat Skin allergies and inflammation caused by insect bites. *J Thai Trad Alt Med*. 2022;18(3):604-615.
11. Gupta C, Prakash D, Bakar MFA, Kitdamrongtham W. Phytopharmaceuticals from *Andrographis paniculata*: An ambrosia for immortality. *Indian J Agric Biochem*. 2022;35(1):1-14. DOI: 10.5958/0974-4479.2022.00001.6.
12. Chantarapon P, Bunpean A, Sangjan T, Puksuk N. A Systematic review of herbal medicinal formulas for skin disease treatment with Thai traditional medicine wisdom. *J Thai Trad Alt Med*. 2023;21(1):175-185.
13. Kanlayavattanakul M, Chaikul P, Kongkow M, Iempridee T, Lourith N. Anti-aging of phenolic-rich *Acanthus ebracteatus* Vahl. extracts. *Chem Biol Technol Agric*. 2023;10:32. DOI: 10.1186/s40538-023-00403-w.
14. Chan EWC, Wong SK, Chan HT, *Volkameria inermis*: An overview of its chemical constituents and pharmacological properties, notably the amelioration of motor tics. *J Herbmec Pharmacol*. 2023;12(2):176-186. DOI: 10.34172/ jhp.2023.18.
15. Bereksi MS, Hassaïne H, Bekhechi C, Abdelouahid DE. Evaluation of antibacterial activity of some medicinal plants extracts commonly used in Algerian traditional medicine against some pathogenic bacteria. *Pharmacogn J*. 2018;10:507-512. DOI: 10.5530/pj.2018.3.83.

16. CLSI. Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing. 31th ed. CLSI supplement M100. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2021.
17. Dharajiya D, Patel P, Patel M, Moitra N. *In vitro* antimicrobial activity and qualitative phytochemical analysis of *Withania somnifera* (L.) Dunal extracts. Int J Pharm Sci Rev Res. 2014;27(2):349-354.
18. CLSI. Methods for Dilution Antimicrobial Susceptibility Tests for Bacteria that Grow Aerobically; Approved Standard. 11th ed. CLSI document M07-A11. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2018.
19. CLSI. Methods for Determining Bactericidal Activity of Antimicrobial Agents; Approved Guideline. CLSI document M26-A. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 1999.
20. Piddock LJV. Clinically relevant chromosomally encoded multidrug resistance efflux pumps in bacteria. Clin Microbiol Rev. 2006;19(2):382-402. DOI: 10.1128/CMR.19.2.382-402.2006.
21. Rekha VPB, Manideep K, Srinivasa G, Bharath Y, Pulicherla KK. A review on *Piper betle* L.: Nature's promising medicinal reservoir. Am J Ethnomed. 2014;1(5):276-289.
22. Deshpande SN, Kadam DG. GCMS analysis and antimicrobial activity of *Piper betle* (Linn) leaves against *Streptococcus mutans*. Asian J Pharm Clin Res. 2013;6:99-101.
23. Kumari R, Dubey RC. Phytochemical analysis and antibacterial and cytotoxic properties of *Barleria lupulina* Lindl. extracts. J Plant Pathol Microbiol. 2016;7(10). DOI: 10.4172/2157-7471.10000380.
24. Manandhar S, Luitel S, Dahal RK. *In vitro* antimicrobial activity of some medicinal plants against human pathogenic bacteria. J Trop Med. 2019;1-5. DOI: 10.1155/2019/1895340.
25. Fabry W, Okemo PO, Ansorg R. Antibacterial activity of East African medicinal plants. J Ethnopharmacol. 1998;60:79-84.
26. Anyanwu MU, Okoye RC. Antimicrobial activity of Nigerian medicinal plants. J Intercult Ethnopharmacol. 2017;6(2):240-259. DOI: 10.5455/jice.20170106073231.
27. Hossan MS, Jindal H, Maisha S, Raju CS, Sekaran SD, Nissapatorn V, et al. Antibacterial effects of 18 medicinal plants used by the Khyang tribe in Bangladesh. Pharm Biol. 2018;56(1):201-208. DOI: 10.1080/13880209.2018.1446030.
28. Chakrakodi B, Prabhakara S, Nagaraj S, Etienne J, Arakere G. High prevalence of ciprofloxacin resistance in community associated *Staphylococcus aureus* in a tertiary care Indian hospital. Adv Microbiol. 2014;4: 133-141. DOI: 10.4236/aim.2014.42018.
29. Maleki MH, Jalilian FA, Khayat H, Mohammadi M, Pourahmad F, Asadollahi K, et al. Detection of highly ciprofloxacin resistance *Acinetobacter Baumannii* isolated from patients with burn wound infections in presence and absence of efflux pump inhibitor. Maedica J Clin Med. 2014; 9(2):162-167.
30. Waitayangkoon P, Thongkam A, Benjamungkalarak T, Rachayon M, Thongthaisin A, Chatsuwan T, et al. Hospital epidemiology and antimicrobial susceptibility of isolated methicillin-resistant

- Staphylococcus aureus*: a one-year retrospective study at a tertiary care center in Thailand. Pathog Glob Health. 2020;114(4):212-217. DOI: 10.1080/20477724.2020.1755550.
31. Hongsaitong J, Montakantikul P, Paiboonwong T, Chomnawang M, Khuntayaporn P, Chulavatnatol S. *In vitro* activity of biapenem and comparators against multidrug-resistant and carbapenem-resistant *Acinetobacter baumannii* isolated from tertiary care hospitals in Thailand. Pharm Sci Asia. 2020;47(4):378-386. DOI: 10.29090/psa.2020.04.019.0072.

Received: 4 Nov.2024, Revised: 1 Dec.2024

Accepted: 15 Dec.2024

บทความวิจัย

การพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มโดยภาศึเครือข่าย
ตำบลบุญเกิด อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยาสุพรรณ นามอยู่¹,วรศิลป์ ผัดมาลา²,ประภัทตรา ปัญญา³,
รุ่งทิพา เมืองน้อย⁴,ทวีวรรณ ศรีสุขคำ⁵,ประจวบ แหลมหลัก^{6*}

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุโดยภาศึเครือข่ายตำบลบุญเกิด อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา การวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะคือ 1) ศึกษาสถานการณ์การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในภาพรวมโดยแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ จำนวน 316 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนาและไค-สแควร์ และ 2) ดำเนินการตามวงจรของการวิจัยเชิงปฏิบัติการคือ การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนผลการปฏิบัติ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักคือภาศึเครือข่ายจำนวน 20 คน เก็บข้อมูลการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณที่สะท้อนผลสำเร็จของการดูแลเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 271 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษาพบพบว่า ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการต่อการพลัดตกหกล้มร้อยละ 26.94 มีประวัติการพลัดตกหกล้มร้อยละ 11.81 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มคือ การศึกษา อาชีพ และการมีโรคประจำตัว ผลการสังเคราะห์รูปแบบประกอบด้วย 3 ทีมดำเนินการคือทีมช่างจิตอาสาปรับปรุงสิ่งแวดล้อม ทีมแกนนำป้องกันพลัดตกหกล้มออกให้คำแนะนำ และทีมสหวิชาชีพจัดอบรมให้ความรู้ และแบ่งผู้สูงอายุเป็น 3 กลุ่มสี เรียงตามลำดับการช่วยเหลือก่อนและหลังคือ สีแดง สีเหลือง และสีเขียว ผลการประเมินรูปแบบที่พัฒนาขึ้นพบว่า กลุ่มเสี่ยงพลัดตกหกล้มลดลงเหลือร้อยละ 8.86 การพลัดตกหกล้มลดลงเหลือร้อยละ 2.95 โดยสรุปรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุโดยภาศึเครือข่ายที่พัฒนาขึ้น ช่วยลดปัญหาการพลัดตกหกล้มได้จริงควรขยายผลในการดำเนินการในพื้นที่อื่นต่อไป

คำสำคัญ ผู้สูงอายุ, รูปแบบ, การพลัดตกหกล้ม, การป้องกัน, ภาศึเครือข่าย

¹โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบุญเกิด ²สำนักงานสาธารณสุขอำเภอดอกคำใต้ ³โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบุญเกิด ⁴โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบุญเกิด ⁵มหาวิทยาลัยพะเยา ⁶มหาวิทยาลัยพะเยา

*Corresponding author : Drpj999@gmail.com

Original Article

The Development of Model to Prevent Falls by Network partners Bun Kerd Subdistrict, Dok Khamtai District, Phayao Province.

Supan Namyu¹, Warasin Padmala², Prapattra Panya³,
Rungthiwa Mueangnoi⁴, Taweewun Srisookkum⁵, Prachuab Lamluk^{6*}

Abstract

This action research aimed to develop a model for preventing falls in the elderly by the network of Boonkerd Subdistrict, Dok Kham Tai District, Phayao Province. The research was divided into 2 phases: 1) study the overall situation of falls in the elderly by using a questionnaire from a sample group of 316 elderly people. Data were analyzed using descriptive statistics and Chi-square test; and 2) follow the cycle of action research: planning, action, observation, and reflection of the implementation results. The key informants were 20 network members. Group discussions were collected. Qualitative data were analyzed using content analysis. Quantitative data reflecting the success of care were collected using a questionnaire from a sample group of 271 people. Data were analyzed using descriptive statistics. The results of the context study found that the elderly were at risk of falling at 26.94 percent, with a history of falls at 11.81 percent. Factors related to the risk of falling were education, occupation, and having congenital diseases. The results of the model synthesis consisted of 3 implementation teams: the volunteer technician team for improving the environment, the core team for preventing falls to provide advice, and the multidisciplinary team providing training and knowledge. And divide the elderly into 3 color groups, in order of assistance before and after: red, yellow, and green. The evaluation results of the developed model found that the risk group for falls was reduced to 8.86 percent, and falls were reduced to 2.95 percent. In summary, the model for preventing falls in the elderly by the network partners that was developed really helps reduce the problem of falls. The implementation should be expanded to other areas

Keywords Elderly, Model, Falls, Prevention, Network

¹ Bunkerd Sub-district Health Promotion Hospitals ²Dok Khamtai District Health Office ³ Bunkerd Sub-district Health Promotion Hospitals ⁴Bunkerd Sub-district Health Promotion Hospitals ⁵University of phayao ^{6*}University of phayao

*Corresponding author : Drpj999@gmail.com

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรถือเป็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่สำคัญของโลก จะเห็นว่าในหลายประเทศกำลังก้าวเข้าสู่ “สังคมผู้สูงอายุ” กล่าวคือ มีสัดส่วนของประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปอย่างน้อย ร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมดและอีกหลายประเทศกลายเป็น “สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์” แล้วกล่าวคือมีสัดส่วนของประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปอย่างน้อยร้อยละ 20.00 ของประชากรทั้งหมด สำหรับสถานการณ์และโครงสร้างทางประชากรของประเทศไทย มีประชากรทั้งสิ้นจำนวน 66,060,038 คน จากรายงานสถิติผู้สูงอายุ เดือนตุลาคม 2566 ของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง ณ วันที่ 31 ตุลาคม 2566 เป็นประชากรผู้สูงอายุ 13,458,000 คน หรือร้อยละ 20.39 ของประชากรทั้งหมด¹ ปี 2566 สังคมไทยได้เข้าสู่การเป็นสังคมผู้สูงวัยอย่างสมบูรณ์ หมายถึงสังคมที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด หรือประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 14 และ ในปี 2574 ประเทศไทยจะเข้าสู่ “สังคมสูงวัยระดับสุดยอด” เมื่อประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 28 ของประชากรทั้งหมด²

การพลัดตกหกล้มเป็นปัญหาเป็นปัญหาสำคัญประการหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ประเทศไทยพบอัตราการเสียชีวิตจากการหกล้มในผู้สูงอายุสูงกว่าทุกกลุ่มอายุและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป ได้เพิ่มขึ้นกว่า 3 เท่า ขณะที่กลุ่มอายุ 60 - 69 ปี และ 70 - 79 ปี เพิ่มขึ้น 2 เท่าในช่วงระยะเวลา 8 ปี โดยเพศชายมีอัตราการเสียชีวิตจากการหกล้มสูงกว่าเพศหญิง 3 เท่า เมื่อพิจารณาตามเขตสุขภาพ พบว่า อัตราการเสียชีวิตจากการหกล้มในผู้สูงอายุสูงกว่าค่าเฉลี่ยประเทศ ในเขตสุขภาพที่ 1, 5, 2, 11, 10 และ 6 ตามลำดับ³ ผลกระทบที่เกิดจากการพลัดตกหกล้มอาจทำให้บาดเจ็บเพียงเล็กน้อยหรือถึงขั้นรุนแรง ได้แก่ เกิดแผลฟกช้ำถลอก กระดูกหัก ถึงขั้นพิการหรือสูญเสียความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน หรือเจ็บป่วยเรื้อรังมีภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ตามมา อาทิ ข้อติด แผลกดทับ และกล้ามเนื้อลีบอ่อนแรง ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมได้ รวมถึงส่งผลกระทบต่อด้านจิตใจเกิดความวิตกกังวล กลัวการหกล้ม สูญเสียความมั่นใจในการทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง พึ่งพาผู้อื่น นอกจากนี้ยังเพิ่มระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล เพิ่มค่ารักษาพยาบาล ญาติสูญเสียเวลาทำงาน เมื่อเกิดความพิการถาวรต้องการคนดูแลในระยะยาว ทำให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจโดยรวมซึ่งสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายในระบบบริการของผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนทั่วโลก⁴ ปัญหาพลัดตกหกล้มถือเป็นปัญหาเฉียบพลันและเป็นภาวะวิกฤตในผู้สูงอายุ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ต้องให้ความสำคัญ ซึ่งเมื่อผู้สูงอายุเกิดเหตุเฉียบพลันดังกล่าวขึ้น หากไม่ได้รับการดูแลรักษาอย่างทันท่วงทีและเหมาะสมจะส่งผลให้ร่างกายบาดเจ็บเกิดความพิการและอาจเสียชีวิตตามมาได้ ทั้งปัญหาเหล่านี้จะกระทบต่อการดูแลของครอบครัว และกระทบปัญหาในวงกว้างด้วยจำนวนผู้สูงอายุที่มากขึ้นทุกปี ทำให้เกิดภาระการดูแลรักษาของระบบบริการสุขภาพ³ ดังนั้นสังคมควรตระหนักถึงปัญหาการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ เพื่อค้นหาสาเหตุ และแนวทางแก้ไขปัญหานี้

เนื่องจากปัญหาสุขภาพต่างๆ ที่เกิดในผู้สูงอายุ รวมถึงปัญหาการพลัดตกหกล้ม เป็นปัญหาที่มีปัจจัยเกี่ยวข้องสลับซับซ้อนและส่งผลกระทบต่อคนหลายระดับทั้งบุคคล ครอบครัว และชุมชน ดังนั้นการแก้ปัญหาผู้สูงอายุในชุมชนให้มีที่ยืนควรให้คนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นไปตามหลักการแก้ปัญหาชุมชนตามแนวคิด “สามเหลี่ยมเขยื้อนภูเขา” ของนายแพทย์ประเวศ วะสี ที่ได้อธิบายไว้ว่าหมายถึงการแก้ปัญหาในชุมชนควรประกอบด้วยการบูรณาการทำงานขององค์ประกอบในสังคมที่สำคัญ 3 องค์ประกอบคือ ภาควิชาการ ภาคประชาสังคม และภาครัฐและการเมือง⁵ ซึ่งเป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับบริบทของสังคมไทย

ตำบลบุญเกิด อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยาเป็นพื้นที่หนึ่งที่ประสบปัญหาการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจนกลายเป็น “สังคมสูงวัยระดับสุดยอด”(Super-Aged Society) เนื่องจากมีประชากรผู้สูงอายุ 1,127 คน จากประชากร

ทั้งหมดจำนวน 3,399 คน คิดเป็นร้อยละ 33.16 นอกจากนี้ยังได้รับผลกระทบจากการพลัดตกหกล้มที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อพิจารณาจำนวนผู้ป่วย 4 ปีย้อนหลัง ตั้งแต่ปี 2563-2566 พบผู้ป่วยจำนวน 3, 3, 9 และ 10 รายตามลำดับ และผู้ป่วยเพิ่มในปี 2567 จำนวน 1 ราย รวมเป็น 26 รายนอกจากนี้ยังมีผู้สูงอายุติดเตียงหลังจากหกล้ม จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 57.69 ของจำนวนผู้สูงอายุที่พลัดตกหกล้ม และในจำนวนนี้มีผู้สูงอายุที่หกล้มแล้วติดเตียงแล้วเสียชีวิตในเวลาต่อมา จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 34.62 ของจำนวนผู้สูงอายุที่พลัดตกหกล้ม⁶ แม้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบุญเกิดได้พยายามดำเนินงานเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาลดการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง แต่ยังเกิดปัญหา เช่น การคัดกรองกลุ่มเสี่ยงแต่ยังขาดการนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนป้องกันและควบคุมโรคที่เป็นรูปธรรม การให้ความรู้ และการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุยังไม่ครอบคลุม ขาดการเชื่อมโยงระบบการส่งต่อและการดูแลต่อเนื่อง และยังขาดการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชน จากเหตุผลและความจำเป็นดังกล่าวถึงข้างต้น ทีมผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโครงการวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มโดยภาคีเครือข่ายตำบลบุญเกิด อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาลดการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. วัตถุประสงค์ทั่วไป เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุโดยภาคีเครือข่ายตำบลบุญเกิด อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา
2. วัตถุประสงค์เฉพาะ ประกอบด้วย 2.1) เพื่อศึกษาปัญหาและสถานการณ์การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุตำบลบุญเกิด อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา 2.2) เพื่อศึกษารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุโดยภาคีเครือข่ายตำบลบุญเกิด อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา และ 2.3) เพื่อประเมินรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุโดยภาคีเครือข่ายตำบลบุญเกิด อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) ตามขั้นตอนของ Kemmis & Mc Taggart⁷ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ การวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Act) การสังเกต (Observe) และการสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect) ซึ่งเมื่อครบวงจรหนึ่ง ๆ จะพิจารณาปรับปรุงแผน (replanning) เพื่อนำไปปฏิบัติในวงจรต่อไปจนกว่าจะบรรลุความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงาน จนเกิดประโยชน์ต่อภาพกว้างของตำบลบุญเกิด ผู้วิจัยแบ่งการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อศึกษาปัญหาและสถานการณ์การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุตำบลบุญเกิด อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุที่อายุ 60 ปีขึ้นไปที่ย้ายอยู่จริงในเขตพื้นที่ตำบลบุญเกิด อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา จำนวนทั้งสิ้น 1,127 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง กำหนดขนาดโดยใช้สูตรของ Krejcie & Morgan⁸ ได้ขนาดจำนวน 287 คน เพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10.00 เพื่อป้องกันกรณีที่มีกลุ่มตัวอย่างไม่ครบตามจำนวนที่ต้องการ รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 316 คน โดยมีเกณฑ์คัดเข้าคือ เป็นผู้สูงอายุที่มีสติสัมปชัญญะ ไม่มีความผิดปกติทางจิตใจและอารมณ์ สามารถสื่อสารพูดคุยและตอบคำถามได้ และยินยอมเข้าร่วมโครงการ เกณฑ์คัดออก ได้แก่ เจ็บป่วยหรือไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัย ได้ตลอดกระบวนการและต้องการออกจากการศึกษาด้วยเหตุผลต่างๆ การสุ่มตัวอย่างโดยการแบ่งชั้นภูมิ (Stratified

sampling) ตามหมู่บ้านในตำบลบุญเกิดจำนวน 9 หมู่บ้าน โดยกำหนดสัดส่วนประชากรตามหมู่บ้าน และทำการสุ่มอย่างง่ายโดยนำรายชื่อของผู้สูงอายุแต่ละหมู่บ้านมาจับสลากแบบไม่ใส่คืนจนได้ครบตามจำนวนทั้งหมด

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยสร้างขึ้นเองโดยทีมผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยแบบสอบถาม 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 13 ข้อ ประกอบด้วย เพศ น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพหลัก รายได้เฉลี่ย ที่อยู่อาศัย การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ โรคประจำตัว ยารักษาโรค ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อการพลัดตกหกล้ม จำนวน 13 ข้อ แบ่งเป็น ปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อการพลัดตกหกล้มและปัจจัยภายในที่มีผลต่อการพลัดตกหกล้ม เป็นลักษณะข้อคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มีระดับการประเมิน 3 ระดับโดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกตอบดังนี้ ได้แก่ คะแนน 1 หมายถึง ไม่ปฏิบัติ คะแนน 2 หมายถึง ปฏิบัติบางครั้ง คะแนน 3 หมายถึง ปฏิบัติทุกครั้ง และส่วนที่ 3 แบบสอบถามประวัติการพลัดตกหกล้ม จำนวน 4 ข้อ ประกอบด้วย ประวัติการหกล้ม สาเหตุการพลัดตกหกล้ม, การบาดเจ็บที่ได้รับหลังจากพลัดตกหกล้ม, การเข้ารับการรักษาหลังจากการพลัดตกหกล้ม

4. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

4.1 การตรวจสอบความตรง (Validity) โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านระเบียบวิธีการสร้างเครื่องมือวัดทางด้านพฤติกรรมศาสตร์จำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทำงานด้านผู้สูงอายุ จำนวน 1 ท่าน เพื่อพิจารณาแบบสอบถามรายข้อว่าครอบคลุมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่ โดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Item-Objective Congruence Index : IOC) พบว่าข้อคำถามทุกข้อมีค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งเกณฑ์มาตรฐานคือมากกว่า 0.5 ⁹

4.2 การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถาม ไปทดลองใช้ (Try-out) กับผู้สูงอายุตำบลดอนศรีชุม อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา จำนวน 30 คน แล้วนำแบบสอบถามมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) พบว่าแบบสอบถามมีค่าความเที่ยง 0.82 ซึ่งผ่านเกณฑ์มาตรฐานคือไม่ต่ำกว่า 0.7 ¹⁰

5. การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปโดยโดยใช้สถิติสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อพรรณนาข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยที่มีผลต่อการพลัดตกหกล้ม และประวัติการพลัดตกหกล้ม และสถิติเชิง Chi-square เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุโดยภาคีเครือข่ายตำบลบุญเกิดอำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา

1.ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบยึดจุดมุ่งหมายของการศึกษาเป็นหลัก (purposeful sampling) ซึ่งเป็นผู้ที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับประเด็นหรือวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประกอบด้วย 2 กลุ่ม โดยมีเกณฑ์คัดเข้าตามลักษณะของกลุ่ม ยินยอมและสมัครใจในการเข้าร่วมตลอดโครงการวิจัย ดังนี้

การศึกษาเชิงคุณภาพ ได้แก่ ภาคีเครือข่าย ประกอบด้วย ตัวแทนจาก เทศบาลเมืองดอกคำใต้, ผู้นำชุมชน, แกนนำสภาองค์กรชุมชน,ประธาน อสม.,แกนนำผู้สูงอายุ, ญาติผู้สูงอายุที่มีประวัติพลัดตกหกล้ม, ตัวแทนสมาชิกสภาเทศบาลเมืองดอกคำใต้, พระสงฆ์, ผู้ดูแลผู้สูงอายุ, ผู้ดูแลผู้พิการ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวนทั้งสิ้น 20 คน ทุกกลุ่มสามารถยกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ โดยไม่มีข้อผูกมัดใดๆ

การศึกษาเชิงปริมาณ ได้แก่ ผู้สูงอายุทั้งเพศชายและหญิง ที่อาศัยอยู่ในตำบลบุญเกิด อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา สามารถสื่อสาร พูดคุย และตอบคำถามได้ มีความสนใจและยินดีให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกระบวนการวิจัย ซึ่งได้จากการศึกษาในระยะที่ 1 แล้วพบว่าเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม

2. เครื่องมือในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเชิงคุณภาพ เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประเด็นการสนทนากลุ่ม (Focus groups) ประกอบด้วยแนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่มเป็นคำถามชนิดปลายเปิด จำนวน 5 ชุดคำถาม รวม 18 คำถาม

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเชิงปริมาณ คือ แบบสอบถามจำนวน 3 ส่วนดังนี้แบบประเมินความเสี่ยงจำนวน 6 ข้อ โดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุอ้างอิงจากการศึกษา Thai fall risk assessment test (Thai-FRAT) developed for community-dwelling Thai elderly. แบบสอบถามประวัติการหกล้มจำนวน 4 ข้อ และแบบประเมินความพึงพอใจจำนวน 6 ข้อ สร้างขึ้นเองโดยทีมผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

3. วิธีการเก็บข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการจัดสนทนากลุ่ม (Focus groups) ข้อมูลเชิงปริมาณเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยที่ผ่านการอบรมแล้วด้วยแบบสอบถาม

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เริ่มจากการตรวจสอบข้อมูล จัดระเบียบข้อมูล และวิเคราะห์เนื้อหา ตามประเด็นของการศึกษา และตามกรอบแนวคิดของการวิจัย ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงพรรณนาวิเคราะห์ค่าความถี่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 เพื่อการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อศึกษาปัญหาและสถานการณ์การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุตำบลบุญเกิด อำเภอ ดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา

1. ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.00 ระดับดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ (18.5-22.99) ร้อยละ 45.60 อายุ 70-79 ปี ร้อยละ 50.95 สถานภาพสมรส ร้อยละ 51.3 ระดับการศึกษา ประถมศึกษา ร้อยละ 73.42 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 74.4 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 87.30 ปัจจุบันอาศัยอยู่กับบุตรหลาน ร้อยละ 59.49 ไม่ดื่มสุรา ร้อยละ 84.81 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 86.40 และมีโรคประจำตัวที่ต้องรับประทานยาเป็นประจำ ร้อยละ 86.40

2. ความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุตำบลบุญเกิด ผลการศึกษาในภาพรวมพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความเสี่ยงและไม่มีความเสี่ยงจำนวนใกล้เคียงกันคือร้อยละ 49.51 และร้อยละ 54.49 ตามลำดับ

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุตำบลบุญเกิด

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุตำบลบุญเกิด พบว่า มีเพียง 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ คือ ระดับการศึกษา อาชีพหลัก และการมีโรคประจำตัวที่ต้องรับประทานยาเป็นประจำ โดยมีค่า $p\text{-value}=0.027, 0.004$ และ 0.009 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรเพศ ระดับดัชนีมวลกาย ช่วงอายุ สถานภาพสมรส รายได้ต่อเดือน ปัจจุบันอาศัยอยู่กับใคร การดื่มสุรา และการสูบบุหรี่ ไม่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ

4. ความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุตำบลบุญเกิดแยกราษฎร์หมู่บ้าน

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการมี/ไม่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มแยกราษฎร์หมู่บ้าน

หมู่ที่	จำนวนที่คัดกรอง	มีความเสี่ยง		ไม่มีความเสี่ยง	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	32	16	50.00	16	50.00
2	46	25	54.35	21	45.65
3	38	16	42.11	22	57.89
4	45	16	35.56	29	64.44
5	33	13	39.39	20	60.61
6	28	5	17.86	23	82.14
7	36	17	47.22	19	52.78
8	34	10	29.41	24	70.59
9	24	10	41.67	14	58.33

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้สูงอายุใน หมู่ที่ 1 มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มสูงที่สุด รองลงมาได้แก่ หมู่ที่ 2 ดังนั้นภาคีเครือข่ายตำบลบุญเกิด จึงได้คัดเลือกพื้นที่นำร่องของตำบลบุญเกิด จำนวน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านสายลมโชย และ หมู่ที่ 2 บ้านร่มโพธิ์งาม

5. ปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุตำบลบุญเกิดแยกราษฎร์หมู่บ้าน

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ หมู่ 1 หมู่ 2

ปัจจัยเสี่ยงทางกาย	จำนวน	ร้อยละ
ขาดการออกกำลังกายเป็นประจำ	106	39.11
ความผิดปกติทางด้านสายตา	102	37.64
ยืนหรือเดินต้องจับราวหรือให้ผู้อื่นช่วยพยุงหรือใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน	53	19.56
อาการแทรกซ้อนของโรคประจำตัว	45	16.61
ทานยาที่มีผลข้างเคียงของยา	45	16.61
มีปัญหาการได้ยิน	40	14.76
ปัจจัยเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อม		
พื้นบ้านไม่เรียบ ขรุขระ พื้นต่างระดับ พื้นเปียกชื้นหรือเป็นมัน	220	81.18
บ้านยกสูงตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไปหรือบ้าน 2 ชั้น ที่ต้องขึ้นลงโดยใช้บันได	203	75.00
ห้องน้ำไม่มีราวจับยึดเกาะ	195	71.96
เดินบนที่มีลักษณะทางลาดชัน	185	68.27
อยู่บ้านที่มีการจัดวางข้าวของไม่เป็นระเบียบ กีดขวางทางเดิน	113	41.70
เดินในช่วงบันไดที่แคบหรือกว้างเกินไปและไม่มีราวจับ ยึด เกาะ	88	32.47
อยู่ในบ้านที่มีแสงสว่างบ้านไม่เพียงพอ	75	27.68

จากตารางที่ 4 พบว่าปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มทางกายในหมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 2 สามอันดับแรกคือ 1) ขาดการออกกำลังกายเป็นประจำ 2) ความผิดปกติทางด้านสายตา และ 3) ยืนหรือเดินต้องจับราวหรือให้ผู้อื่นช่วยพยุงหรือใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน ร้อยละ 39.11, 37.64 และ 19.56 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มทางสิ่งแวดล้อมสามอันดับแรกคือ 1) พื้นบ้านไม่เรียบ ขรุขระ พื้นต่างระดับ พื้นเปียกชื้นหรือเป็นมัน 2) บ้านยกสูงตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไปหรือบ้าน 2 ชั้น ที่ต้องขึ้นลงโดยใช้บันได และ 3) ห้องน้ำไม่มีราวจับยึดเกาะ ร้อยละ 81.18, 75.00 และ 71.96 ตามลำดับ

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุโดยภาคีเครือข่ายตำบลบุญเกิด อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยในระยะที่ 1 มาดำเนินการตามกระบวนการของ Kemmis & Mc Taggart ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1.การวางแผน (plan) ภาคีเครือข่ายได้ร่วมประชุมเพื่อจัดลำดับความจำเป็นเร่งด่วนในการแก้ไขปัญหา มีการแบ่งทีมจิตอาสาออกเป็น 3 ทีม คือ ทีมช่างจิตอาสาประกอบด้วยช่างไม้ทำหน้าที่ในการซ่อมแซมราวบันได ช่างเหล็กทำหน้าที่ทำราวเดินสแตนเลสกันลื่น ช่างไฟสำรวจและติดตั้งหลอดไฟ ทีมแกนนำป้องกันการพลัดตกหกล้มทำหน้าที่ในติดตามสื่อสารให้ความรู้แก่กลุ่มเสี่ยง และทีมสหสาขาวิชาชีพจิตอาสาจัดอบรมให้ความรู้แก่กลุ่มเสี่ยงและผู้ดูแล มีการแบ่งผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงออกเป็น 3 กลุ่มสีตามลำดับความเร่งด่วน ได้แก่ กลุ่มสีแดง แก้ไขตามสภาพปัญหาแบบด่วนมาก โดยให้ทีมช่างอาสาแก้ไขปรับปรุงสภาพที่พัก และทีมให้คำแนะนำลงให้คำแนะนำทุกราย กลุ่มสีเหลืองแก้ไขตามสภาพปัญหาแบบด่วน โดยให้ทีมช่างอาสาแก้ไขปรับปรุง ทีมให้คำแนะนำลงให้คำแนะนำทุกราย และกลุ่มสีเขียวแก้ไขตามสภาพปัญหาแบบไม่เร่งด่วน โดยให้ทีมให้คำแนะนำลงให้คำแนะนำทุกรายและประเมินปัญหาซ้ำ

2.การปฏิบัติ (act) ภาคีเครือข่ายเริ่มดำเนินการโดยแกนนำป้องกันการพลัดตกหกล้มซึ่งส่วนใหญ่เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จำนวน 30 คน เป็นแกนนำในการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหาภายในชุมชนโดยสำรวจข้อมูลผู้สูงอายุตามเกณฑ์การช่วยเหลือที่กำหนด ได้แก่ เป็นกลุ่มสูงอายุ กลุ่มเปราะบาง ผู้ยากไร้ ที่เสี่ยงพลัดตกหกล้ม แล้วจัดแบ่งเป็นกลุ่มสีต่างๆ หลังจากนั้นทีมช่างจิตอาสาออกให้การช่วยเหลือ ทีมแกนนำป้องกันการพลัดตกหกล้มออกให้คำแนะนำแก่ผู้สูงอายุและญาติในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม และทีมสหสาขาวิชาชีพจิตอาสาจัดอบรมจัดอบรมญาติ ผู้ดูแล และผู้สูงอายุให้มีความรู้เรื่องการพันพูก้ามเนื้อ การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ การดูแลผู้สูงอายุที่ได้รับยาที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม โดยดำเนินการตามกลุ่มสี

3.การสังเกต (observe) ในการดำเนินการพัฒนารูปแบบมีการประชุมร่วมกันเป็นระยะ ตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมาย การติดตามและประเมิน และจากการประเมินผลการอบรมพบประเด็นสำคัญคือ 1) ผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยจากการพลัดตกหกล้มกับผู้สูงอายุ ได้รับการประเมินในระดับมากที่สุดร้อยละ 89 2) ผลการประเมินการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการวางแผน การร่วมติดตามและ อยู่ในระดับมากที่สุดร้อยละ 78 3) ผลการประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ก่อนการดำเนินการตามรูปแบบฯ ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ร้อยละ 26.94 หลังการดำเนินการตามรูปแบบฯ ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มลดลงเป็นร้อยละ 8.86 4) มีอัตราการลดโดยก่อนดำเนินการตามรูปแบบฯ ผู้สูงอายุหกล้มร้อยละ 41 หลังการดำเนินการผู้สูงอายุหกล้มร้อยละ 2.95 5) ความพึงพอใจต่อรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุโดยภาคีเครือข่ายตำบลบุญเกิด พบว่า ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

4.การสะท้อนผลการปฏิบัติ (reflect) เครือข่ายได้จัดประชุมร่วมกันเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคแล้วสรุปร่วมกันเป็นแผนภาพรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุโดยภาคีเครือข่ายตำบลบุญเกิด อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยาได้ดังนี้

ภาพที่ 1 แสดงรูปแบบการป้องกันการปลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุโดยภาคีเครือข่ายตำบลบุญเกิด อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา



สรุปและอภิปรายผล

1. จากการศึกษาบริบทของการปลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ตำบลบุญเกิด พบว่า ระดับการศึกษา อาชีพ และการมีโรคประจำตัวที่ต้องรับประทานยาเป็นประจำ มีความสัมพันธ์กับการปลัดตกหกล้มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 สำหรับปัจจัยด้านการศึกษาอาจจะเป็นผลมาจากคนผู้สูงอายุที่ได้รับการศึกษาจะมีความเข้าใจถึงในบริบทของโรคและปรับตัวได้ดีกว่า ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของทิพวรรณ โคตรสีเขียวและคณะ¹¹ ที่พบว่าผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการปลัดตกหกล้มเนื่องจากการขาดความรู้ความเข้าใจและแนวทางในการป้องกันการหกล้ม และการจัดสิ่งแวดล้อมที่ที่พักอาศัยที่ไม่เหมาะสม ส่วนปัจจัยด้านอาชีพที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการปลัดตกหกล้มอาจจะเป็นผลมาจากแต่ละอาชีพมีกิจกรรมการดำเนินการที่แตกต่างกันย่อมส่งผลต่อความเสี่ยงต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวารุณี สุวีร์ และปวีณา ลิ้มปิติปรการ¹² และที่พบว่าปัจจัยด้านการมีโรคประจำตัวที่ต้องรับประทานยาเป็นประจำ นอกจากจะเป็นผลกระทบมาจากอาการเจ็บป่วยแล้ว อาจได้รับผลข้างเคียงมาจากยาที่รับประทาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวนิดา ราชม¹³ ที่พบว่า ผู้สูงอายุที่มีการใช้ยานอนหลับ ยากล่อมประสาท ยาลดความดันโลหิตสูง เป็นประจำมีโอกาสเสี่ยงหกล้มมากกว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้ใช้ยา 1.6 เท่า ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าปัจจัยเหล่านี้ต้องระวังในผู้สูงอายุที่เสี่ยงต่อการปลัดตกหกล้ม

2. จากการทำงานแบบภาคีเครือข่ายซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งเป็นแหล่งงบประมาณที่สำคัญ เจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาล รพ.สต. ซึ่งเป็นแหล่งความรู้เชิงวิชาการ และตัวแทนชุมชนจากหลากหลายอาชีพซึ่งเป็นผู้เกี่ยวข้องกับปัญหาโดยตรง และเป็นกำลังสำคัญในการผลักดันโครงการ สามารถลดปัญหาการปลัดตกหกล้ม และความเสี่ยงต่อการปลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุลงได้ เป็นการยืนยันว่าแนวคิดสามเหลี่ยมเขยื้อนผู้เขานายแพทย์ประเวช วะสี¹⁴ ที่กล่าวว่า “สามเหลี่ยมเขยื้อนภูเขา หมายถึง การเปลี่ยนแปลงสิ่งที่ยากให้เป็นไปได้ โดยพัฒนาให้เกิดความสมดุลเต็มประเทศระหว่าง 3 ส่วน คือ การสร้างความรู้ที่เกี่ยข้อง ความเคลื่อนไหวสังคม และ อำนาจรัฐเข้ามาเชื่อมโยงกัน” นอกจากยังสอดคล้องกับการศึกษาของพัชรินทร์ สมบูรณ์และคณะ¹⁵ ที่ได้ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการ

เตรียมความพร้อมสำหรับการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ โดยบูรณาการความร่วมมือของภาคีเครือข่าย พบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นเป็นการดำเนินงานร่วมกันของภาคีเครือข่ายของโรงพยาบาล (แพทย์ พยาบาล และกายภาพบำบัด) และเครือข่ายของท้องถิ่น (ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้ดูแลผู้สูงอายุ และตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน) ที่สอดคล้องตามบทบาทหน้าที่ทั้งหมด 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ร่วมศึกษาปัญหาและความต้องการของชุมชน 2) ร่วมวางแผนการดำเนินงาน ที่เริ่มต้นด้วยการทำความเข้าใจบริบทของชุมชน วิเคราะห์สถานการณ์การหกล้มในชุมชน สาเหตุ ผลกระทบที่เกิดขึ้น ร่วมวาดภาพกิจกรรมของชุมชนที่ต้องการในการลดปัญหาการหกล้ม รวมทั้งตกลงบทบาทหน้าที่ร่วมรับผิดชอบดำเนินการ 3) ร่วมดำเนินงานตามแผนที่ครอบคลุมกิจกรรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ การออกกำลังกาย การปรับปรุงสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยเพื่อป้องกันการหกล้ม และการให้คำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ยา และวัสดุสายตา 4) ร่วมสังเกต ติดตามประเมินผลการดำเนินงาน 5) ร่วมสรุปผลการดำเนินงานและสะท้อนกลับเพื่อปรับปรุงแก้ไขการทำงานร่วมกันผลการประเมินรูปแบบหลังการทดลองใช้ พบว่า 1) ความรู้ในการป้องกันการหกล้ม และการเตรียมความพร้อมในการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$) 2) ภาคีเครือข่ายมีความพึงพอใจต่อรูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.59) 3) การหกล้มในผู้สูงอายุที่เข้าร่วมการทดลองลดลงจากร้อยละ 10.00 เป็นร้อยละ 0.00 4) มีการนำรูปแบบไปขยายผลการใช้ในพื้นที่ชุมชนวัดโชค เทศบาลเมืองโพธาราม จังหวัดราชบุรีทำให้พื้นที่สามารถลดการหกล้มในผู้สูงอายุจากร้อยละ 24.37 เป็นร้อยละ 12.18 ดังนั้นควรมีกิจกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุที่เน้นเครือข่ายร่วมดำเนินการเพื่อให้เกิดความยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ประกอบด้วย 1) ในการนำรูปแบบไปใช้หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องสามารถนำรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุโดยภาคีเครือข่ายตำบลบุญเกิด อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา ประยุกต์ใช้หรือเป็นแนวทางในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่ 2) การพัฒนาการดำเนินการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุควรดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ประกอบด้วย 1) ควรติดตามผลของรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุโดยภาคีเครือข่ายตำบลบุญเกิด อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา ในระยะเวลาที่นานขึ้น โดยการติดตามระยะ 6 เดือน และ 1 ปี เพื่อให้ความยั่งยืน 2) ควรมีการวิจัยศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุโดยภาคีเครือข่ายตำบลบุญเกิด อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา โดยมีกลุ่มเปรียบเทียบ

เอกสารอ้างอิง

1. สถาบันวิจัยประชากรและสังคมมหาวิทยาลัยมหิดล. การพลัดตกหกล้ม ปัญหาในผู้สูงอายุที่พึงระวัง [Internet]. 2566 [cited 2023 Jul 12]. Available from: <https://www.theprachakorn.com/newsDetail.php?id=817>
2. ช่าว Thai PBS. Aging Society ไทยเข้าสู่สังคม “แก่เต็มขั้น” สวนทางเด็กแรกเกิดน้อย [Internet]. 2566 [cited 2023 Aug 15]. Available from: <https://www.thaipbs.or.th/news/content/335743>
3. ประกาศ ศรีแพงมล, คณะ. การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันการพลัดตกหกล้มในกลุ่มผู้สูงอายุในเขตพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกยาว อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา; 2566.

4. นิภาพร มีชิน, คณะ. การพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มสำหรับผู้สูงอายุในโรงพยาบาล. วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. 2566.
5. ประเวศ วะสี. กระบวนการนโยบายสาธารณะ (Public Policy Process). กรุงเทพฯ: พี. ยอนด์ พับลิชชิง; 2552.
6. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบุญเกิด. รายงานประจำปี 2566. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบุญเกิด; 2566.
7. Kemmis S, McTaggart R. The Action Research Planner. Victoria: Dear in University; 1988.
8. Krejcie RV, Morgan DW. Determining Sample Size for Research Activities. Educ Psychol Meas. 1970;30(3):607-61.
9. อวยพร เรืองตระกูล. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย [Internet]. 2567 [cited 2023 Dec 12]. Available from: http://www.rlc.nrct.go.th/ewt_dl.php?nid=713
10. จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย. คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย. วารสารวิจัยและพัฒนาหลักสูตร. 2560;7(1):1-15.
11. โคตรสีเขียว ทิพวรรณ, ใจชื่อ ดิษฐพล. การพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพในชุมชน. วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. 2565;4(2):255-69.
12. วารุณี สุขศรี, ปวีณา ลิ้มปิติปการ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองพิบูลมังสาหาร อำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี [Internet]. 2565 [cited 2023 Dec 12]. Available from: https://www.ubu.ac.th/web/files_up/00008f2023083114494779.pdf
13. วณิดา ราชมณี. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ เขตสุขภาพที่ 6 [Internet]. 2565 [cited 2023 Dec 12]. Available from: <https://hpc6.anamai.moph.go.th/th/cms-of-15/download/?did=213400&id=91524&reload=>
14. สำนักกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. ทฤษฎีสามเหลี่ยมเขยื้อนภูเขา สร้างจุดเปลี่ยนพัฒนาประเทศ [Internet]. 2560 [cited 2023 Dec 12]. Available from: <https://www.thaihealth.or.th/%E0%B8%97%E0%B8%A4%E0%B8%A9%E0%B8%8E%E0%B8%B5%E0%B8%AA%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B9%80%E0%B8%AB%E0%B8%A5%E0%B8%B5%E0%B9%88%E0%B8%A2%E0%B8%A1%E0%B8%82%E0%B8%82%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%99/>
15. พชรินทร์ สมบูรณ์, คณะ. การพัฒนารูปแบบการเตรียมความพร้อมสำหรับการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโดยบูรณาการความร่วมมือของภาคีเครือข่าย. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2566;32(Suppl 1):102-112.

Received: 30 Nov. 2024, Revised: 25 Dec.2024

Accepted: 10 Jan. 2025

บทความวิจัย

ผลการจัดการเรียนการสอนรูปแบบการเรียนรู้การสะท้อนคิด เพื่อส่งเสริมความสามารถ
การคิดวิจารณ์ญาณ นักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณวรรณลี ยอดรักษ์^{1*} ณัฐฐินี ชั่วชมเขต²

บทคัดย่อ

การพัฒนาความสามารถการคิดวิจารณ์ญาณของนักศึกษาพยาบาล เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการปฏิบัติทางคลินิกที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ การวิจัยนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลองแบบ One group pretest-posttest design มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบการคิดวิจารณ์ญาณของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังการใช้รูปแบบการเรียนรู้การสะท้อนคิด 2) เพื่อศึกษาผลการสะท้อนคิดในการพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มประชากรเป็นนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 3 ที่เรียนวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็ก จำนวน 58 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) รูปแบบการเรียนรู้การสะท้อนคิด ซึ่งมีค่า IOC เท่ากับ 0.82 2) แบบบันทึกการสะท้อนคิด มีค่า IOC เท่ากับ 0.86 3) แบบสอบถามพฤติกรรมการคิดวิจารณ์ญาณ มีค่า IOC เท่ากับ 0.82 และมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.83 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ Paired t-test และ การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า 1) ค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดวิจารณ์ญาณก่อนการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดอยู่ในระดับสูงและค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดวิจารณ์ญาณหลังการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดอยู่ในระดับสูงมาก ($\mu = 87.43$, $\sigma = 6.78$; $\mu = 105.60$, $\sigma = 7.81$ ตามลำดับ) โดยหลังการใช้รูปแบบการเรียนรู้การสะท้อนคิดสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบการเรียนรู้การสะท้อนคิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) 2) ผลการสะท้อนคิดโดยใช้การเรียนรู้รูปแบบการสะท้อนคิด พบว่า สามารถพัฒนาความสามารถการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักศึกษาพยาบาล ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ 2) การประเมิน 3) การอธิบาย 4) การควบคุมตนเอง 5) ความรู้สึกด้านบวกกับตนเอง การจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสะท้อนคิดทำให้การคิดวิจารณ์ญาณเพิ่มขึ้น จึงควรส่งเสริมให้ผู้สอนใช้รูปแบบการสอนสะท้อนคิดในรายวิชาอื่นๆเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิจารณ์ญาณนักศึกษาพยาบาล

คำสำคัญ (Keyword) รูปแบบการเรียนรู้การสะท้อนคิด, การคิดวิจารณ์ญาณ, นักศึกษาพยาบาล

^{1,2}อาจารย์ประจำ กลุ่มวิชาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

*Corresponding author E-mail wanlee.y@tsu.ac.th

Original Article

The Effects of Using Reflective Learning Model to Enhance Critical Thinking of Nursing Student at Faculty of Nursing Thaksin University

Wanlee Yodrak^{1*}, Nattinee Chuachomket²

Abstract

Developing critical thinking skills in nursing students is essential for safe and effective clinical practice. This quasi experimental using a one – group pretest- posttest design aimed to 1) compare the critical thinking mean score of nursing students before and after implementing a reflective learning model and 2) explore the effects of reflective learning on the development of critical thinking skills in nursing students. The participants were 58 third-year nursing students enrolled in a pediatric nursing practicum course. Research instruments included: 1) a reflective thinking learning model with an Item-Objective Congruence (IOC) index of 0.82, 2) a reflective thinking record form with an IOC index of 0.86, and 3) a critical thinking behavior questionnaire with an IOC index of 0.82 and Cronbach's alpha reliability of 0.83. Data were analyzed using descriptive statistics (frequency, percentage, mean, and standard deviation), paired t-tests, and content analysis.

The findings revealed that: 1) The mean critical thinking scores after implementing the reflective thinking learning model were significantly higher than before ($\mu = 87.43$, $\sigma = 6.78$; $\mu = 105.60$, $\sigma = 7.81$, respectively) with statistical significance ($p < .01$). 2) Reflective thinking enhanced nursing students' critical thinking abilities, specifically in the areas of: Analysis Evaluation Explanation Self-regulation and Positive self-perception. Therefore, the implementation of a reflective thinking learning model effectively improved critical thinking skills. Thus, it is recommended to promote the use of reflective thinking strategies in other nursing courses to further develop critical thinking skills among nursing students.

Keywords: Reflective Learning Model, Critical Thinking, Nursing Students

1, 2 Lecturer, Faculty of Nursing Thaksin University

*Corresponding author E-mail wanlee.y@tsu.ac.th

บทนำ

การคิดวิจารณ์ญาณเป็นกระบวนการคิดอย่างรอบคอบ เพื่อให้ได้คำตอบที่ดีที่สุด มีความสมเหตุสมผล น่าเชื่อถือ โดยผ่านการพิจารณาและประเมินข้อมูล หลักฐาน และความคิดเห็นอย่างรอบคอบ กลั่นกรองคุณค่าที่แท้จริงของเรื่อง¹ การส่งเสริมให้นักศึกษาพยาบาลมีความคิดวิจารณ์ญาณความสามารถแก้ปัญหาและตัดสินใจในสถานการณ์ที่ซับซ้อนโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์มีความสำคัญมากขึ้น การพัฒนาความสามารถวิจารณ์ญาณ เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการปฏิบัติทางคลินิกที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ² โดยมีการศึกษาพบว่าความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการแก้ปัญหา³ การคิดวิจารณ์ญาณเป็นทักษะที่สำคัญสำหรับการศึกษาพยาบาล และการพัฒนาทักษะนี้ถือเป็นผลลัพธ์ที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งของการศึกษาระดับอุดมศึกษาในปัจจุบัน⁴ การคิดวิจารณ์ญาณเป็นทักษะที่สามารถสอนได้ โดยผ่านการพัฒนาการคิดอย่างมีเหตุผลจากความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมที่สอดคล้องกัน⁵

สถานการณ์การเจ็บป่วยในปัจจุบันมีความซับซ้อนและต้องการการดูแลมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับความปลอดภัยของผู้ป่วยและระยะเวลาการรับการรักษาในโรงพยาบาล การคิดวิจารณ์ญาณทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีคุณภาพ⁶ พยาบาลเป็นผู้ที่ใกล้ชิดและให้การดูแลผู้ป่วยตลอดเวลา ดังนั้น การคิดวิจารณ์ญาณจึงเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับพยาบาลเพื่อให้สามารถวิเคราะห์สถานการณ์ทางคลินิกได้ เพื่อตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง⁷ การคิดวิจารณ์ญาณมีความสำคัญด้านการพยาบาล และถือเป็นหนึ่งในแนวคิดที่สำคัญที่สุดในด้านการศึกษา⁸ มีการศึกษาในหลายงานวิจัย ที่เน้นถึงความสำคัญของการเตรียมความพร้อมให้แก่อาจารย์ ในการสอนทักษะการคิดวิจารณ์ญาณผ่านการนำกลยุทธ์การสอนเชิงรุกและนวัตกรรมมาใช้ หากนักศึกษาพยาบาลไม่ได้รับการสอนทักษะการคิดวิจารณ์ญาณในระดับมหาวิทยาลัย อาจนำไปสู่การผลิตพยาบาลที่ขาดทักษะการคิดวิจารณ์ญาณ ซึ่งจะส่งผลต่อความปลอดภัยและการดูแลรักษาผู้ป่วยในระบบสุขภาพ⁹

การสะท้อนคิดเป็นการจัดการเรียนรู้ ที่พัฒนาความสามารถของผู้เรียน เพื่อทำความเข้าใจ แยกแยะและอธิบายเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น การสะท้อนคิดสามารถเกิดขึ้นระหว่างหรือหลังจากการทำกิจกรรม และช่วยสะสมประสบการณ์การเรียนรู้ส่วนบุคคล ซึ่งช่วยส่งเสริมการแก้ปัญหาได้¹⁰ และการเขียนการสะท้อนคิดของนักศึกษาพยาบาลในการฝึกภาคปฏิบัติช่วยให้นักศึกษานำความรู้เชื่อมโยงสู่การปฏิบัติได้ดีขึ้น¹¹ การสะท้อนคิด เป็นรูปแบบหนึ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะการวิจารณ์ญาณ เนื่องจากการสะท้อนคิด เป็นกระบวนการคิดไตร่ตรอง ผ่านการทบทวนและสะท้อนการกระทำของตนเอง จากประสบการณ์และการปฏิบัติ จึงมีความสำคัญต่อการคิด ตัดสินใจ เกิดทักษะในการแก้ปัญหาที่ยืดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง แม้จะมีการส่งเสริมในหลักสูตรพยาบาล แต่ยังมีการศึกษาที่ผ่านมามีพบว่าทักษะการคิดวิจารณ์ญาณยังคงอยู่ในระดับต่ำในนักศึกษาพยาบาลและผู้สำเร็จการศึกษาใหม่¹²

จากผลการประเมินความพึงพอใจในคุณภาพบัณฑิตของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยผู้ใช้บัณฑิต พบว่าบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาและเข้าทำงานในสถานบริการ มีคะแนนในด้านการแก้ไขและรับมือปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำกว่าด้านอื่น โดยมีคะแนนเท่ากับ 4.35 จากคะแนนทั้งหมด 5 คะแนน และผู้ใช้บัณฑิตร้อยละ 7.29 เสนอแนะให้เพิ่มสมรรถนะในส่วนของ ทักษะการ พูด ฟัง อ่าน เขียน ภาษาอังกฤษ วิชาการ และการคิดวิเคราะห์¹³ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นถึงความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้การสะท้อนคิด เพื่อพัฒนาความสามารถการคิดวิจารณ์ญาณของนักศึกษาพยาบาลเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิจารณ์ญาณเพื่อให้ผู้รับบริการปลอดภัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบการคิดวิจารณ์ของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังการใช้รูปแบบการเรียนรู้การสะท้อนคิด
2. เพื่อศึกษาผลการสะท้อนคิดในการพัฒนาการคิดวิจารณ์ของนักศึกษาพยาบาล

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi – experimental study) แบบหนึ่งกลุ่มวัดก่อนหลัง โดยผู้วิจัยดำเนินการวิจัยครั้งนี้ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2565 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ลงทะเบียนเรียนวิชาการปฏิบัติการพยาบาลเด็ก จำนวน 58 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างของเครซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan) ระดับความเชื่อมั่น 95 % ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ไม่เกิน 5 % ได้กลุ่มตัวอย่าง 50 คน เพื่อให้การเก็บข้อมูลครบถ้วน ผู้วิจัยปรับเพิ่มขนาดตัวอย่างอีกร้อยละ 10 ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ประชากรจำนวน 58 คน

เกณฑ์การคัดเข้า

- 1 อายุ 18 ปี ขึ้นไป

เกณฑ์การคัดเข้า

- 1.ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมในช่วงเวลาที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

- 1.1 รูปแบบการเรียนรู้การสะท้อนคิด ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามจากการทบทวนวรรณกรรมหาค่าความตรงของเครื่องมือ (validity) ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย 1. อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลจิตเวช 1 ท่าน 2. อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลเด็ก 1 ท่าน 3. พยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยเด็ก 1 ท่าน จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าความตรงเท่ากับ 0.82 มีรายละเอียดดังนี้
 1. ผู้สอนแบ่งกลุ่มผู้เรียนกลุ่มละ 7-8 คน
 2. ผู้สอนภาคปฏิบัติมอบหมายให้ผู้เรียนศึกษากรณีศึกษา พร้อมวางแผนการพยาบาลและประเมินการฝึกทักษะการปฏิบัติการพยาบาลในหอผู้ป่วย 1 ราย / สัปดาห์/ 1 คน ระยะเวลา 8 สัปดาห์
 3. ผู้สอนให้นักศึกษาสะท้อนคิดการวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาลในประเด็นคำถามการสะท้อนคิด และผู้สอนให้ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการคิดวิจารณ์
 4. ผู้สอนตั้งคำถามให้ผู้เรียนสะท้อนคิดโดยประเด็นคำถามใช้ แนวคิดการสะท้อนคิดของ กิบส์¹⁴ ดังนี้ 1) นักศึกษาได้ประสบการณ์อะไรบ้างในการดูแลกรณีศึกษา 2) นักศึกษารู้สึกอย่างไรบ้างในการดูแลกรณีศึกษา 2.1) นักศึกษาประเมินสิ่งที่ทำได้ดี เพราะอะไร 2.2) นักศึกษาประเมินสิ่งที่ยังทำได้ไม่ดี เพราะอะไร 3) นักศึกษาเกิดการเรียนรู้อะไรบ้าง 4) นักศึกษาต้องการพัฒนาตนเองเรื่องอะไรบ้าง และทำอย่างไร 5) นักศึกษาจะนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้อย่างไร ลักษณะเป็นการสะท้อนคิดโดยการสนทนาโต้ตอบ (interactive dialogue) รายบุคคล
 5. ผู้เรียนสะท้อนคิดก่อนปฏิบัติการพยาบาล (Reflection-before-action) เป็นการทบทวนความรู้ที่ได้เรียนมาก่อนที่จะลงมือปฏิบัติจริงโดยทำกิจกรรม Pre conference วันละ 1 ชั่วโมง ผู้สอนตั้งคำถามให้ผู้เรียนทบทวนความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล

6. ผู้เรียนสะท้อนคิดในขณะปฏิบัติการพยาบาล (Reflection-in-action) ตลอดระยะเวลาปฏิบัติการพยาบาล เป็นการช่วยให้ผู้เรียนพัฒนากระบวนการตัดสินใจการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าผู้เรียนได้คิดประเมินการปฏิบัติของตนเองในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและปฏิกิริยาตอบสนองของผู้รับบริการส่งเสริมการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาผู้สอนตั้งคำถามให้ผู้เรียนพัฒนาได้คิดประเมินการปฏิบัติงานของตนเองในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและปฏิกิริยาตอบสนองของผู้รับบริการ

7. ผู้เรียนสะท้อนคิดหลังปฏิบัติการพยาบาล (Reflection-after-action) เป็นการทบทวนความรู้ที่ได้เรียนหลังปฏิบัติการพยาบาล โดยการประชุมปรึกษาหลังปฏิบัติการพยาบาล (Post conference) วันละ 1 ชั่วโมง การสะท้อนคิดหลังปฏิบัติจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการตระหนักรู้เกี่ยวกับอารมณ์และเข้าใจเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างลึกซึ้งผู้สอนใช้คำถามที่สะท้อนให้ผู้เรียนคิดพิจารณาเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ทั้งในด้านบวกและด้านลบการปฏิบัติการพยาบาลของตนเอง การตอบสนองของผู้รับบริการ และประเด็นที่ต้องพัฒนา

8. ผู้เรียนเขียนบันทึกสะท้อนคิด (Reflective journal writing) โดยใช้แบบบันทึกการสะท้อนคิดภายหลังการสิ้นสุดการปฏิบัติการพยาบาล แต่ละ สัปดาห์ จำนวน 8 สัปดาห์ ช่วยให้ผู้เรียนสะท้อนคิดในสิ่งที่ยังไม่ได้เรียนรู้และสิ่งที่ยังไม่รู้ เป็นการสะท้อน ความรู้ความเชื่อของผู้เรียนนำไปใช้ในการปฏิบัติในอนาคต

1.2 แบบบันทึกการสะท้อนคิด

ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมหาความตรงของเนื้อหาโดยผ่านผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าความตรงของเนื้อหาเท่ากับ 0.86 ประเด็นคำถามใช้ แนวคิดการสะท้อนคิดของ กิบส์⁽¹⁴⁾ ดังนี้ 1) นักศึกษาได้ประสบการณ์อะไรบ้างในการดูแลกรณีศึกษา 2) นักศึกษารู้สึกอย่างไรบ้างในการดูแลกรณีศึกษา 2.1) นักศึกษาประเมินสิ่งที่ทำได้ดี เพราะอะไร 2.2) นักศึกษาประเมินสิ่งที่ยังทำได้ไม่ดี เพราะอะไร 3) นักศึกษาเกิดการเรียนรู้อะไรบ้าง 4) นักศึกษาต้องการพัฒนาตนเองเรื่องอะไรบ้าง และทำอย่างไร

5) นักศึกษาจะนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้อย่างไร

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามพฤติกรรมการคิดวิจารณ์ญาณเป็นแบบรายงานด้วยตนเอง แบ่ง ออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลได้แก่ อายุ เพศ เกรดเฉลี่ยสะสม ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการคิดวิจารณ์ญาณ มีจำนวน 40 ข้อ พัฒนาจากแบบสอบถามการพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การคิดแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักศึกษาพยาบาล ของดวงใจ เป็ลวันบำรุง¹⁵ จำนวน 40 ข้อ เป็นแบบสอบถามประมาณค่า 4 ระดับตามพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ข้อความเชิงบวก	ข้อความเชิงลบ
ผู้เรียนมีพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ = 3 คะแนน	ผู้เรียนมีพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ = 0 คะแนน
ผู้เรียนมีพฤติกรรมเป็นครั้งคราว = 2 คะแนน	ผู้เรียนมีพฤติกรรมเป็นครั้งคราว = 1 คะแนน
ผู้เรียนมีพฤติกรรมน้อยครั้ง = 1 คะแนน	ผู้เรียนมีพฤติกรรมน้อยครั้ง = 2 คะแนน
ผู้เรียนไม่มีพฤติกรรมเลย = 0 คะแนน	ผู้เรียนไม่มีพฤติกรรมเลย = 3 คะแนน

มีการแปลค่าคะแนน 5 ระดับดังนี้¹⁶

คะแนนเฉลี่ย 100 – 120	หมายถึง การคิดวิจารณ์ญาณสูงมาก
คะแนนเฉลี่ย 75 - 99	หมายถึง การคิดวิจารณ์ญาณสูง
คะแนนเฉลี่ย 50 - 74	หมายถึง การคิดวิจารณ์ญาณปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 25 - 49	หมายถึง การคิดวิจารณ์ญาณต่ำ
คะแนนเฉลี่ย 0 - 24	หมายถึง การคิดวิจารณ์ญาณต่ำมาก

ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลจิตเวช อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลเด็ก พยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยเด็ก ได้ค่าความตรงเท่ากับ 0.82 หาความเชื่อมั่นโดยนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.83

การเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1) ผู้วิจัยได้ดำเนินการเตรียมความพร้อมให้กับผู้ช่วยวิจัยซึ่งเป็นผู้สอนประจำกลุ่ม เกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน
- 2) ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมแก่ผู้เรียนโดยอธิบายข้อกำหนดของรายวิชาและการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นการสะท้อนคิด
- 3) ผู้วิจัยให้นักศึกษาทำแบบสอบถามพฤติกรรมการคิดวิจารณ์ญาณก่อนการเรียนการสอน 4) ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบที่กำหนดไว้ และ 5) ผู้วิจัยให้นักศึกษาทำแบบสอบถามพฤติกรรมการคิดวิจารณ์ญาณหลังการเรียนการสอน

การวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาพยาบาล ได้แก่ อายุ เพศ เกรดสะสม นำมาแจกแจง ความถี่และค่าร้อยละ 2) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการคิดวิจารณ์ญาณก่อนและหลังการใช้รูปแบบการเรียนรู้สะท้อนคิด ใช้สถิติ Paired t-test โดยมีการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นด้วยการพิจารณาการแจกแจงแบบปกติด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov ผลการทดสอบมีค่าสำคัญเท่ากับ .200 ซึ่งมากกว่าค่าแอลฟา ($> .05$) แปลความหมายว่าข้อมูลนี้มีการแจกแจงแบบปกติ สามารถใช้ Paired t-test ในการทดสอบสมมติฐานได้ และ 3) ข้อมูลเชิงคุณภาพผลการสะท้อนคิดพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักศึกษาพยาบาล โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

จริยธรรมในการศึกษา

โครงการวิจัยได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยทักษิณ เลขที่ COA No.TSU 2024_036 REC No.0080 ออก ณ วันที่ 5 มีนาคม 2567 ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนในการเก็บข้อมูล ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิจัย กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ที่จะขอถอนตัวจากการมีส่วนร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลา และการวิจัยไม่มีผลต่อคะแนนในรายวิชา ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับ และรายงานผลการวิจัยเป็นภาพรวม

ผลการวิจัย

1.ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาพยาบาล

จากผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ที่เรียนวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 93.33 และเพศชายร้อยละ 6.67 อายุอยู่ในช่วง 20-22 ปี เกรดเฉลี่ย 3.10 – 3.50 ร้อยละ 63.33 และ 3.51-4.00 ร้อยละ 36.67

2. การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังการทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้การสะท้อนคิด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณก่อนการใช้รูปแบบการเรียนรู้การสะท้อนคิดอยู่ในระดับสูงและหลังการใช้รูปแบบการเรียนรู้การสะท้อนคิดอยู่ในระดับสูงมากโดยหลังการใช้รูปแบบการเรียนรู้การสะท้อนคิดสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบการเรียนรู้การสะท้อนคิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดวิจารณ์ญาณก่อนและหลังการใช้รูปแบบการเรียนรู้การสะท้อนคิดของนักศึกษาพยาบาล (N = 58)

ระยะการทดลอง	μ	σ	df	t	P
ก่อนการทดลอง	87.43	6.78	.29	8.23	<.001**
หลังการทดลอง	105.60	7.81			

**p<.01

3. ผลการสะท้อนคิดในการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักศึกษาพยาบาล

ผลการสะท้อนคิดภายหลังการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการสะท้อนคิด ผู้วิจัยได้วิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหาพบว่า สามารถพัฒนาความสามารถการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักศึกษาพยาบาลได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ หมายถึง การที่นักศึกษาพยาบาลสามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับ เช่น อาการทางกาย การตอบสนองของผู้ป่วย หรือข้อมูลจากการพูดคุยกับครอบครัว ข้อมูลจากแผนการรักษา เพื่อให้เข้าใจสถานการณ์ของผู้ป่วยอย่างครบถ้วนและแยกแยะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์นั้นๆ รวมถึงการค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหา ดังข้อมูล 1.1) การวางแผนการพยาบาลก่อนที่จะเขียนหรือตั้งข้อวินิจฉัย ต้องรู้ปัญหาของผู้ป่วยก่อน และต้องมีความรู้เรื่องโรคที่ผู้ป่วยเป็น จึงจะตั้งข้อวินิจฉัยได้อย่างครอบคลุม และการเขียนแผนจำหน่ายก็ควรจะวางแผนตั้งแต่แรกเริ่ม เพื่อที่จะประเมินผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุม 1.2) การให้การพยาบาลทารกแรกเกิดมีความแตกต่างจากเด็กโต เช่น ขนาดและปริมาณยาที่ได้รับในเด็กทารก ตระหนักถึง พัฒนาการ น้ำหนักตัว ภาวะโภชนาการที่ได้รับเป็นสิ่งสำคัญ รวมถึงสิ่งแวดล้อมที่สะอาด เพื่อป้องกันการติดเชื้อ

2. การประเมิน หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกต การสนทนา การสอบถามเพื่อพิจารณา เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปอย่างมีเหตุผล ดังข้อมูล 2.1) การซักประวัติผู้ป่วยจะต้องสร้างความเป็นกันเองกับผู้ป่วยและผู้ปกครองก่อน และใช้คำพูดที่เข้าใจง่าย และการสื่อสารกับผู้ป่วยและผู้ปกครองแต่ละคนเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและแม่นยำ 2.2) ในการเข้าหาผู้ป่วยเด็ก แต่ละวัยแตกต่างกัน ในวัยเรียนที่จะย่างเข้าสู่วัยรุ่นผู้ป่วยมีอาการเขินอาย การสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและผู้ปกครอง เพื่อให้เกิดความไว้วางใจ ทำให้ได้ข้อมูลมาสรุปปัญหาและวางแผนการพยาบาล

3. การอธิบาย หมายถึง ความสามารถในการถ่ายทอดข้อมูลและเหตุผลที่อยู่เบื้องหลังการตัดสินใจของตนเองให้อาจารย์หรือผู้ปกครองของผู้ป่วยเข้าใจ ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญที่ช่วยในการสร้างความมั่นใจให้กับผู้ป่วยและผู้ปกครอง ดังข้อมูล 3.1) ผู้ป่วยเด็กใช้เลือดออก การอธิบายให้ผู้ปกครองเข้าใจถึงการเฝ้าระวังอาการ ที่จะต้องบอกพยาบาลเพื่อให้การช่วยเหลือได้ทันที 3.2) ผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืด เข้ามารับการรักษาที่โรงพยาบาลบ่อยมาก ถ้าให้ความรู้กับผู้ป่วยหรือผู้ปกครองในการป้องกันที่ถูกต้องและสามารถสังเกตอาการได้ อัตราการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลจะลดลง การให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรค แผนการรักษาและการพยาบาลแก่ผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญมาก เพราะการที่ผู้ปกครองไม่มีข้อมูลและความรู้ ทำให้เกิดความวิตกกังวลและความเครียด แต่ถ้าเข้าไปพูดคุย เปิดโอกาส ให้ซักถาม ให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและผู้ปกครอง ทำให้รับรู้และเข้าใจมากขึ้น และให้ความร่วมมือในการรักษา ผู้ป่วยเด็กหายป่วยได้เร็ว

4. การควบคุมตนเอง หมายถึง ความสามารถในการทบทวนและตรวจสอบความคิดตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยสามารถปรับปรุงและพัฒนาความคิดของตนเองอย่างต่อเนื่อง ในการให้การดูแลในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ดังข้อมูล 4.1) การให้การพยาบาลผู้ป่วยเด็ก เราต้องมีสติก่อนที่จะปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วย คิดอยู่เสมอว่าเราควรจะทำปฏิบัติอันไหนก่อน อันไหนหลัง ถ้ามีความจำเป็นต้องเลือกว่าจะปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ต้องเลือกที่มีความสำคัญเป็น

อันดับแรก 4.2) การพยาบาลให้ความเป็นองค์รวมตระหนักถึง กาย จิต ของผู้ป่วยและญาติ นำความรู้ไปต่อยอดพัฒนาให้ดีมากยิ่งขึ้น ให้การพยาบาลที่ถูกต้องเหมาะสมด้วยความชำนาญและหัวใจของความเป็นมนุษย์

5. ความรู้สึกด้านบวกกับตนเอง หมายถึง ความรู้สึกที่นักศึกษาพยาบาลมีความรู้สึก ภูมิใจ ในตนเองที่และมีความสุขที่ได้ช่วยเหลือดูแลผู้ป่วย และการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับคนรอบข้าง ดังข้อมูล 5.1) รู้สึกดีใจ ประทับใจ และภูมิใจในตนเอง ที่ได้เป็นส่วนหนึ่งในการร่วมดูแลรักษาให้ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น สามารถจำหน่ายกลับบ้านได้และอยากพัฒนาให้ดีและเก่งขึ้นเพื่อดูแลผู้ป่วยเด็กคนอื่นๆต่อไป 5.2) รู้สึกดีที่ได้สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและญาติที่มาดูแลผู้ป่วยรู้สึกถึงความไว้วางใจของญาติที่ไว้วางใจดูแลบุตร และรู้สึกประทับใจที่ผู้ป่วยและญาติให้ความร่วมมือในการซักประวัติและตรวจร่างกายเป็นอย่างดี รวมถึงการรับฟังคำแนะนำที่ให้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อ ผู้ป่วยสนใจและสามารถทำตามได้ 5.3) รู้สึกดีใจและภูมิใจที่ได้ดูแลกรณีศึกษาให้มีอาการดีขึ้น และรู้สึกประทับใจที่พยาบาลที่คอยบอกและสอนในการทำหัตถการรวมถึงการดูแลทารกให้มีความสุขสบายและดูแลทารกเพื่อป้องกันทารกได้รับเชื้อและป้องกันการนำเชื้อจากทารกมาสู่พยาบาล

การอภิปรายผล

ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนการใช้รูปแบบการเรียนรู้การสะท้อนคิดอยู่ในระดับสูงและค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการใช้รูปแบบการเรียนรู้การสะท้อนคิดอยู่ในระดับสูงมาก โดยหลังการใช้รูปแบบการเรียนรู้การสะท้อนคิดสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบการเรียนรู้การสะท้อนคิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) อธิบายได้ว่า ปัญหาการจัดการเรียนการสอนในภาคปฏิบัติ ส่วนใหญ่ใช้รูปแบบการสอน ที่เป็นเนื้อหาเชิงทฤษฎี มุ่งเน้นการบรรยายของครูและการจดจำของนักศึกษา มีโอกาสศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองน้อย ส่งผลให้การฝึกใช้กระบวนการคิดและมีการแสดงความคิดเห็นน้อย เป็นการจัดการเรียนการสอนเพื่อมุ่งเน้นให้ผู้เรียน ได้รับสาระการเรียนรู้ครบตามที่หลักสูตรกำหนด มากกว่าการคำนึงถึงการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียน ส่วนการสอนโดยใช้การสะท้อนคิดในการปฏิบัติการพยาบาลเด็กเป็นลักษณะการเรียนรู้ จากประสบการณ์นำสู่การสะท้อนคิด การแสดงความรู้สึกความคิดเห็นของตนเองแลกเปลี่ยนกับผู้อื่นที่ต่างไปจากตนเอง ช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง การสะท้อนคิดก่อนการปฏิบัติการพยาบาล (Reflection-before-action) โดยการประชุมปรึกษาก่อนการปฏิบัติการพยาบาล เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิดนำเอาความรู้เดิมมาคิดพิจารณา ก่อน ช่วยให้ผู้เรียนสามารถที่จะเลือกและควบคุมประสบการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การสะท้อนคิดในขณะปฏิบัติการพยาบาล (Reflection-in-action) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการช่วยให้นักศึกษาพัฒนากระบวนการตัดสินใจการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ซึ่งในการปฏิบัติการพยาบาลนั้นนักศึกษาต้องยึดหลักการดูแลโดยยึดผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง ช่วยให้นักศึกษาพัฒนาความรู้ฝังลึก (tacit knowledge) และความรู้ในการปฏิบัติ (Practical knowledge) ที่นักศึกษาจะจำเป็นต้องปฏิบัติอย่างไรให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นการส่งเสริมความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษา การสะท้อนคิดหลังการปฏิบัติการพยาบาล (Reflection-after-action) เป็นการสะท้อนคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์หลังจากการปฏิบัติสิ้นสุดลง การสะท้อนคิดหลังปฏิบัติจะช่วยให้ นักศึกษาเกิดการตระหนักรู้เกี่ยวกับอารมณ์และเข้าใจเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างลึกซึ้ง¹⁷ และการเรียนรู้โดยการให้นักศึกษาเขียนบันทึกสะท้อนคิด (Reflective Journal Writing) หลังการฝึกปฏิบัติการพยาบาล เป็นการสะท้อนเกี่ยวกับความรู้และความเชื่อของนักศึกษาจากการปฏิบัติการพยาบาลที่ผ่านมา ช่วยให้นักศึกษาสามารถใช้ประสบการณ์ มาวิเคราะห์ พัฒนาความเข้าใจตนเอง และวางแผนการปฏิบัติ ที่จะนำไปใช้ในสถานการณ์จริง ทำให้นักศึกษาเกิดการคิดวิจารณ์เพิ่มขึ้น สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ที่เรียนไปใช้ในบริบทการทำงานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹⁸

ผลการศึกษามีความสอดคล้องกับการศึกษาในนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนียะลา ที่ใช้การเขียนบันทึกการสะท้อนคิด จากการศึกษากรณีศึกษา ในรายวิชาทฤษฎีการพยาบาลบุคคลทุกช่วงวัยที่มีปัญหาสุขภาพ 2 ซึ่งเป็นการศึกษาแบบ Quasi-experimental research One group pretest-posttest design พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล หลังการทดลองการจัดการเรียนการสอนด้วยการสะท้อนคิด สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนการสอนด้วยการสะท้อนคิด อย่างมีนัยสำคัญ¹⁴ และสอดคล้องกับการศึกษาในนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนียะลา ที่ใช้การเขียนบันทึกการสะท้อนคิดในกิจกรรมหลังการฝึกปฏิบัติ ซึ่งเป็นการศึกษาแบบ Quasi-experimental research One group pretest-posttest design พบว่า ก่อนการสอนโดยวิธีการสะท้อนคิดนักศึกษามีคะแนนการคิดอย่างเป็นระบบระดับปานกลาง หลังการสอนโดยวิธีการสะท้อนคิดคะแนนของการคิดอย่างเป็นระบบอยู่ในระดับมาก และค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดอย่างเป็นระบบหลังการสอนโดยวิธีการสะท้อนคิดสูงกว่าก่อนการสอนโดยวิธีการสะท้อนคิดอย่างมีนัยสำคัญ¹⁹ และสอดคล้องกับการศึกษาในนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนียะลา ที่ใช้การเขียนบันทึกการสะท้อนคิดภายหลังสิ้นสุดการปฏิบัติการพยาบาลซึ่งเป็นการศึกษาแบบ Quasi-experimental research Two group pretest-posttest design พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ และคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการขึ้นฝึกปฏิบัติของนักศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ²⁰

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสะท้อนคิดของนักศึกษาพยาบาลตามรูปแบบการเรียนรู้ด้วยการสะท้อนคิดที่สามารถพัฒนาการคิดวิจารณ์ได้แก่ การวิเคราะห์ การประเมิน การอธิบาย การควบคุมตนเอง และความรู้สึกด้านบวกกับตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของชาน พบว่าการคิดวิจารณ์ในการศึกษาพยาบาลประกอบด้วย การรวบรวมและค้นหาข้อมูล การตั้งคำถามและสืบสวน การวิเคราะห์ การประเมิน การอ้างอิง การแก้ปัญหา การประยุกต์ใช้ทฤษฎี²¹ เห็นได้ว่าการคิดวิจารณ์เป็นทักษะที่สำคัญของพยาบาลในปัจจุบันซึ่งโรคมีความรุนแรงและการรักษาความที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น จึงต้องมีทักษะในการวิเคราะห์สถานการณ์ แก้ปัญหา และตัดสินใจอย่างถูกต้องและรวดเร็ว เป็นแนวทางให้กับนักศึกษาพยาบาลนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต และประยุกต์ใช้ในวิชาชีพการพยาบาลต่อไป การสะท้อนคิดเป็นการเรียนการสอนที่ช่วยให้นักศึกษาพัฒนาทักษะการคิดวิจารณ์ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับความสำเร็จในโลกยุคใหม่ งานวิจัยนี้ยืนยันบทบาทของการสะท้อนคิดในกระบวนการเรียนการสอน โดยเฉพาะในบริบทของการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาล

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ด้านการนำผลการวิจัยไปใช้ นำรูปแบบการเรียนรู้การสะท้อนคิดใช้ในการเรียนการสอน โดยผู้สอนต้องมีคุณลักษณะดังนี้ 1 มีความใส่ใจผู้เรียน 2 มีการเรียนรู้จากประสบการณ์และสิ่งต่างๆที่อยู่รอบตัวเสมอ 3 ช่วยผู้เรียนให้สามารถคิดวิเคราะห์เหตุการณ์หรือประสบการณ์และเรียนรู้จากข้อผิดพลาดต่างๆ 4 เป็นแบบอย่างและฝึกฝนตนเองให้มีสมรรถนะในการสะท้อนคิด เช่น เทคนิคการตั้งคำถาม การเขียนบันทึกการสะท้อนคิด การให้ข้อมูลย้อนกลับ การเสริมแรงทางบวก และผู้เรียนต้องมีลักษณะดังนี้ 1 ต้องมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2 พร้อมและมีแรงจูงใจที่จะเรียนรู้มีความสงสัยใฝ่รู้ 3 ต้องเห็นคุณค่าของประสบการณ์ที่ผ่านมว่าเป็นประโยชน์ในการเรียนรู้

2.ด้านการวิจัย การศึกษาครั้งต่อไปควรออกแบบการวิจัยให้มีกลุ่มเปรียบเทียบและศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการคิดวิจารณ์ญาณ เช่น ลักษณะและคุณสมบัติส่วนตัวของนักศึกษา บุคลิกภาพ ทักษะการคิด การใช้สื่อออนไลน์ เครือข่ายด้านวิชาการ รายได้ อาชีพของผู้ปกครอง

เอกสารอ้างอิง

1. ทศนา แหมมณี. ทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ และการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ: บูรณาการในการจัดการเรียนรู้. วารสารบัณฑิตยสถาน. 2554;36(2):188-204.
2. Pitt V, Powis D, Levett-Jones T, Hunter S. The influence of critical thinking skills on performance and progression in a pre-registration nursing program. Nurse education today. 2015; 35(1): 125-131. [Internet]. [Cited in 16 October 2023]. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S026069171400269X>
3. Choi E, Lindquist R, Song Y. Effects of problem-based learning vs. traditional lecture on Korean nursing students' critical thinking, problem-solving, and self-directed learning. Nurse education today. 2014; 34(1): 52-56. [Internet]. [Cited in 16 October 2023]. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691713000695>
4. Bensley DA, Spero RA. Improving critical thinking skills and metacognitive monitoring through direct infusion. Thinking Skills and Creativity.2014; 12: 55-68. [Internet]. [Cited in 2 November 2023]. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871187114000066>
5. Ozkahraman S, Yildirim B. An overview of critical thinking in nursing and education. Am Int J of Contemp Res. 2011; 1(2): 190-6. [Internet]. [Cited in 2 November 2023]. Available from: <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/86197034/25-libre.pdf?1653044577>
6. Paul SA. Assessment of critical thinking: a Delphi study. Nurse Educ Today. 2012; 34(11): 1357-60. [Internet]. [Cited in 2 November 2023]. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2014.03.008>
7. Lee DS, Abdulla, KL, Subramanian P, Bachmann RT, Ong SL. An integrated review of the correlation between critical thinking ability and clinical decision-making in nursing. Journal of Clinical Nursing. 2017; 26(23-24): 4065-4079. [Internet]. [Cited in 2 November 2023]. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jocn.13901>
8. Azizi-Fini I, Hajibagheri A, Adib-Hajbagheri M. Critical thinking skills in nursing students: a comparison between freshmen and senior students. Nursing and midwifery studies, 2015; 4(1): 1-5. [Internet]. [Cited in 2 November 2023]. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4377532/>
9. Huang GC, Newman LR, Schwartzstein RM. Critical thinking in health professions education: summary and consensus statements of the Millennium Conference 2011. Teaching and learning in medicine. 2014; 26(1): 95-102. [Internet]. [Cited in 2 November 2023]. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10401334.2013.857335>

10. Lew MD, Schmidt HG. Self-reflection and academic performance: Is there a relationship. Adv. Health Sci. Educ. 2011; 16: 529-539. [Internet]. [Cited in 2 November 2023]. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10459-011-9298-z>
11. Chen SY, Lai CC, Chang HM, Hsu HC, Pai HC. Chinese version of psychometric evaluation of self-reflection and insight scale on Taiwanese nursing students. Journal of Nursing Research. 2016; 24(4): 337-346. [Internet]. [Cited in 2 November 2023]. Available from: https://journals.lww.com/jnrtwna/fulltext/2016/12000/Chinese_Version_of_Psychometric_Evaluation_of.10.aspx
12. Yeh HC, Yang SH, Fu JS, Shih YC. Developing college students' critical thinking through reflective writing. Higher Education Research & Development. 2023; 42(1): 244-259. [Internet]. [Cited in 2 November 2023]. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07294360.2022.2043247>
13. Thaksin university. Satisfaction Toward Nursing Graduated Class 2 in Academic year 2022 from stakeholders Rnnual Report. 2023. [Internet]. [Cited in 16 October 2023] Available from: <https://www.tsu.ac.th/>
14. Gibbs G. Learning by doing: A guide to teaching and learning methods. Further education unit. Oxford: Oxford Polytechnic.1988. [Internet]. [Cited in 16 October 2023] Available from: <https://stephenp.net/wp-content/uploads/2015/12/learning-by-doing-graham-gibbs.pdf>
15. ดวงใจ เปลี่ยนบำรุง, ปาริฉัตร อุทัยพันธ์. ผลของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบการ สะท้อนคิดเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดวิจารณ์ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรม ราชชนนียะลา. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. 2020; 13(1): 83-93.
16. วิเชียร เกตุสิงห์. ค่าเฉลี่ยและการแปลความหมาย. ข่าวสารวิจัยทางการศึกษา. 2538; 18(3): 8 -11.
17. รัตติกร เหมือนนาตอน, ยุพาภรณ์ ตีรไพรวงศ์, เจียมใจ ศรีชัยรัตน์กุล, สันติ ยุทธยง. การพัฒนาการเรียนรู้ผ่านการ สะท้อนคิด. วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล. 2562; 35(2): 13-25.
18. Kim Y, Kim Y. The influence of academic self-efficacy, and critical thinking disposition on problem solving ability of nursing students. Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society. 2016; 17(9): 589-598. [Internet]. [Cited in 16 October 2023]. Available from: <https://koreascience.kr/article/JAKO201631261655361>
19. สไบทิพย์ เชื้อเอี่ยม, วลทณี นาคศรีสังข์, ปรียาสลิล ไชยวุฒิ, สมคิด รูปงาม. ผลการจัดการเรียนการ สอน โดยการ สะท้อนคิดเพื่อพัฒนาการคิดอย่างเป็นระบบและความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลตามการ รับรู้ของนักศึกษา พยาบาล. วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน. 2021; 8(1): 30-46.
20. สุพิมล ขอผล, จินตวิรรพ แบนแก้ว, ธณัชชนรี สโรบล, เกศราภรณ์ ชูพันธ์, สุมิตรพร จอมจันทร์. การพัฒนาทักษะ การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณโดยใช้การสะท้อนคิด (Reflective Thinking) ในนักศึกษาพยาบาล. 2562; 46(1): 87-101.

21. Chan ZC. A systematic review of critical thinking in nursing education. Nurse education today. 2013; 33(3); 236-240. [Internet]. [Cited in 16 October 2023]. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691713000087>

ข้อแนะนำสำหรับผู้วิจัย

วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน

(Academic Journal of Community Public Health: AJCPH)

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับผู้เขียน (Instructions for the Authors)

1. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน (Academic Journal of Community Public Health) กำหนดตีพิมพ์ปีละ 4 ฉบับ (มกราคม – มีนาคม, เมษายน – มิถุนายน, กรกฎาคม – กันยายน และ ตุลาคม – ธันวาคม)
2. วารสารพิจารณาตีพิมพ์บทความวิจัยประเภทนิพนธ์ต้นฉบับ (Research article) โดยต้องเป็น งานที่ไม่เคยถูกนำไปพิมพ์เผยแพร่ในวารสารอื่นใดมาก่อน และไม่อยู่ในระหว่างการพิจารณาในวารสารใด ๆ
3. กองบรรณาธิการจะพิจารณาค้นฉบับ (Manuscript) ตามข้อกำหนดของรูปแบบวารสาร และ ส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขา (Peer review) จำนวน 3 คน เป็นผู้อ่าน
4. การพิจารณาแบบ Double blind peer review ทั้งผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เขียนไม่ทราบตัวตนของกันและกัน

ข้อกำหนดในการเตรียมต้นฉบับ

- พิมพ์ในไฟล์ Word
- ต้นฉบับพิมพ์หน้าเดียวบนกระดาษขนาด A 4 ความยาวไม่เกิน 12 หน้ากระดาษ (รวมเนื้อหา ทุกส่วน)
- กรอบของข้อความ ขอบบน 1.25 นิ้ว ขอบล่าง 1.0 นิ้ว ขอบซ้าย 1.25 นิ้ว ขอบขวา 1.0 นิ้ว
- ระยะห่างระหว่างบรรทัด 1 ช่วงบรรทัด - ตัวอักษร ใช้ TH SarabunPSK ขนาด 16 point หัวข้อใช้ขนาด 16 point ตัวหนา

การเรียงลำดับเนื้อหาต้นฉบับ

1. ชื่อเรื่อง (Title)

- ภาษาไทย ขนาด 18 point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง
- ภาษาอังกฤษ ขนาด 18 point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง

2. ชื่อผู้เขียน (Authors) - ชื่อผู้เขียน (ทุกคน) ภาษาไทย

- ภาษาอังกฤษ ชื่ออยู่วุฒิการศึกษา ขนาด 14 point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง
- ตำแหน่ง/สถานที่ปฏิบัติงาน ผู้เขียน ภาษาไทย – ภาษาอังกฤษ ขนาด 14 point ตัวหนา จัด

กึ่งกลาง

- E-mail address ของผู้วิจัยหลัก (Corresponding author)

3. บทคัดย่อ (Abstract)

- ชื่อ “บทคัดย่อ” และ “Abstract” ขนาด 16 point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง
- ข้อความบทคัดย่อภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ขนาด 16 point ตัวธรรมดา กำหนดขีดขอบ ความยาวภาษาไทย ไม่เกิน 300 คำ ความยาวภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 300 คำ เขียนให้ครอบคลุมสาระสำคัญ คือ ภูมิหลัง วัตถุประสงค์วิธีการศึกษา ผลการศึกษา สรุป และอภิปรายผลการศึกษา

4. คำสำคัญ (Keyword) ให้พิมพ์ต่อท้ายบทคัดย่อ (Abstract) ทั้งภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 5 คำ

5. บทนำ (Introduction) บรรยายประเด็นปัญหาของงานวิจัยและเหตุผลในการทำวิจัย และระบุถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยในส่วนท้ายของบทนำ

6. วิธีดำเนินการวิจัย (Methods) ระบุรูปแบบงานวิจัย (Research design) ประชากรที่ศึกษา (Studying population) ขนาดตัวอย่าง (Sample size) และวิธีสุ่มตัวอย่าง (Sampling method) ตลอดทั้งวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล (Collecting data) การวิเคราะห์ ข้อมูล (Data analysis) วิธีการวิเคราะห์ (Analyses) และสถิติที่ใช้ (Statistics)

7. ผลการวิจัย (Results) ควรนำเสนอผลการวิจัยเรียงตามลำดับให้สอดคล้องกับการตอบ ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ตามลำดับ ถ้ามีการนำเสนอผลในรูปแบบตาราง กราฟ หรือรูปภาพ ควรมีการอธิบายผลที่สอดคล้องกัน

8. สรุปและอภิปรายผลการวิจัย (Conclusion and Discussion) การเขียนอภิปรายผล ควรมุ่งไปที่ประเด็นสำคัญ ๆ ของผลการวิจัย และควรมีหลักฐานอ้างอิงประกอบด้วยเสมอ และ สรุปผลเฉพาะเนื้อหาในแง่ของการวิจัยที่สำคัญ ๆ ซึ่งอาจรวมถึงการนำผลการวิจัยไปใช้ด้วย

9. กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

10. เอกสารอ้างอิง (References)

- ใช้การอ้างอิงแบบตัวเลขตามระบบ Vancouver
- การอ้างอิงในเนื้อหาใช้ตัวเลขอารบิกแทนเอกสารที่อ้างถึง โดยใส่ตัวเลขเหนือบรรทัด (Superscript) ไว้ท้ายข้อความที่ต้องการอ้างอิง
- ในส่วนเอกสารอ้างอิง (References) การอ้างอิงตัวเลขใส่ตามลำดับที่อ้างอิง ตั้งแต่เลข 1 เป็นต้นไป จนจบเอกสาร หากต้องการอ้างเอกสารที่เคยอ้างแล้วซ้ำอีก ให้ใส่หมายเลข เดิมที่เคยอ้างไว้ครั้งแรก และหมายเลขที่อ้างอิงถึงในเนื้อหานั้น จะต้องตรงกับหมายเลข ที่มีการกำกับไว้ในส่วนอ้างอิงในเนื้อหา
- เอกสารที่อ้างอิงในเนื้อหาต้องตรงกับในส่วนเอกสารอ้างอิง

ตัวอย่างการเขียนอ้างอิงในเนื้อหา

.....ผู้ป่วยเสียชีวิต 136 ราย¹ จากสถานการณ์การระบาดของโรค
ไข้เลือดออกจะเห็นว่า โรคไข้เลือดออกยังคงเป็นการจัดยุงลายซึ่งเป็นพาหะนำเชื้อไวรัส
โรคไข้เลือดออกสู่คน²การป้องกันและควบคุมโรค
ไข้เลือดออกต้องอาศัยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชน⁵

ตัวอย่างการเขียนส่วนเอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง. สถานการณ์โรคไข้เลือดออกปี 2560. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข, 2562.
2. สำนักโรคติดต่อฯ. แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคไข้เลือดออกแดงก้น. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข, 2554.
3.
4.
5. อรุณ พิศาลสุทธิกุล, สุเมธ พรหมอินทร์ และวันชัย ธรรมสัจการ. “พฤติกรรมป้องกัน โรคไข้เลือดออกของประชาชน กรณีศึกษา: หมู่บ้านในเขตตำบลคานโพธิ์ อำเภอมะนัง จังหวัดสตูล” สงขลานครินทร์เวชสาร.27(1): 81-89; มกราคม-กุมภาพันธ์, 2552.

ข้อพิจารณาทางด้านจริยธรรม

สำหรับการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ต้องคำนึงถึงหลักจริยธรรม การวิจัยในคน โดยได้ระบุถึง
เคารพในบุคคล (Respect to person) เช่น การขอความยินยอม ความเป็นส่วนตัว และการเก็บ
รักษาความลับ และต้องระบุเลขการรับรองจริยธรรมในบทความและแนบใบรับรองการได้รับอนุมัติ
จริยธรรม

การส่งต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์

- ให้ผู้พิมพ์ส่งไฟล์ต้นฉบับในรูปแบบ Word document
- ค่าใช้จ่ายเพื่อการตีพิมพ์ 3,500 บาท การชำระเงิน โอนเข้าบัญชีออมทรัพย์ ธนาคารกรุงไทย ชื่อ
บัญชี “วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน” เลขบัญชี “955-0-13237-4” (ให้แนบหลักฐานการโอน
มาที่ e-mail: editorial.ajcph@gmail.com